

Theorie und Praxis der Diskursforschung

RESEARCH

Simon Egbert

Diskurs und Materialität

Eine Dispositivanalyse des
Drogentestens

OPEN ACCESS



Springer VS

Theorie und Praxis der Diskursforschung

Reihe herausgegeben von

Reiner Keller, Lehrstuhl für Soziologie, Universität Augsburg, Augsburg,
Deutschland

Seit Mitte der 1990er Jahre hat sich im deutschsprachigen Raum in den Sozial- und Geisteswissenschaften eine lebendige, vielfach interdisziplinär arbeitende empirische Diskurs- und Dispositivforschung entwickelt. Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Reihe durch die Veröffentlichung von Studien, Theorie- und Diskussionsbeiträgen auf eine weitere Profilierung und Präsentation der Diskursforschung in ihrer gesamten Breite. Das schließt insbesondere unterschiedliche Formen sozialwissenschaftlicher Diskursforschung und Diskursperspektiven angrenzender Disziplinen sowie interdisziplinäre Arbeiten und Debatten ein. Die einzelnen Bände beschäftigen sich mit theoretischen und methodologischen Grundlagen, methodischen Umsetzungen und empirischen Ergebnissen der Diskurs- und Dispositivforschung. Zudem kommt deren Verhältnis zu anderen Theorieprogrammen und Vorgehensweisen in den Blick. Veröffentlicht werden empirische Studien, theoretisch oder methodologisch ausgerichtete Monographien sowie Diskussionsbände zu spezifischen Themen.

Reiner Keller
Universität Augsburg

Weitere Bände in der Reihe <https://link.springer.com/bookseries/12279>

Simon Egbert

Diskurs und Materialität

Eine Dispositivanalyse des
Drogentestens

 Springer VS

Simon Egbert
Universität Bielefeld
Bielefeld, Deutschland



I acknowledge support for the publication costs by the Open Access Publication Fund of Bielefeld University.

ISSN 2626-2886 ISSN 2626-2894 (electronic)
Theorie und Praxis der Diskursforschung
ISBN 978-3-658-37052-7 ISBN 978-3-658-37053-4 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-37053-4>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en) 2022. Dieses Buch ist eine Open-Access-Publikation. **Open Access** Dieses Buch wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Buch enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Stefanie Eggert
Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

„The things we call ‚technologies‘ are ways of building order in our world.“

(Winner 1986: 28)

„Dispositive (...) sind Maschinen, um sehen zu machen oder sehen zu lassen, und Maschinen, um sprechen zu machen oder sprechen zu lassen.“

(Deleuze 1991: 154)

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist das Endergebnis eines Forschungsprozesses, der 2011 im Rahmen meines Masterstudiums der Internationalen Kriminologie an der Universität Hamburg begann und sich über die Mitarbeit im von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Forschungsprojekt *Anwendungsrationalitäten und Folgen von Drogentests* an der Universität Bremen (2013 bis 2016) bis hin zum Abschluss meiner Promotion vollzog. Das vorliegende Buch ist mithin die leicht überarbeitete und aktualisierte Dissertation, die ich im November 2018 an der Universität Hamburg verteidigt habe.

Im Kontext des genannten DFG-Projekts sind mehrere Publikationen entstanden, in denen bereits einige der im Folgenden verschriftlichten Ideen und Gedanken angerissen werden. In diesem Zusammenhang ist vorrangig die Monografie *Drogentests in Deutschland. Eine qualitative Studie* zu nennen, welche sich mit den Anwendungsrationalitäten, der Verbreitung und den Folgen von Drogentestanwendungen in Deutschland. Eine qualitative Studie zu nennen, welche sich mit den Anwendungsrationalitäten, der Verbreitung und den Folgen von Drogentestanwendungen in Deutschland auseinandersetzt und die ich gemeinsam mit Henning Schmidt-Semisch, Katja Thane und Mona Urban verfasst habe (Egbert et al. 2018). Obgleich sich einige Passagen im hier abgedruckten Kapitel 6 und dem dortigen Kapitel 3 überschneiden, wird dort der soziotechnische Charakter von Drogentests lediglich am Rande (S. 45–47) erwähnt. In diesem Sinne ist die vorliegende Arbeit als vertiefende Ergänzung zum genannten Buch zu verstehen. Das vorliegende Kapitel 5 besitzt trotz allem erhebliche Überschneidungen mit dem Kapitel 7 (*Drogenkonsumkontrollen am Arbeitsplatz*) in Egbert et al. (2018), wobei dort kein Bezug zum Konzept der Präemption hergestellt wird. Dies gilt ebenfalls für den Aufsatz *Drogentestpraktiken an deutschen Arbeitsplätzen und die Konstruktion von Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko* (Egbert 2015). Präemption

und Drogentests wiederum habe ich bereits in einem weiteren Zeitschriftenartikel zusammengebracht (Egbert 2018a). Überdies ist die Rolle von Drogentests aus techniksoziologischer Perspektive bereits in dem Aufsatz *Drug Testing for Evidence? A Sociotechnical Practice* (Paul/Egbert 2016) skizziert worden. Ferner sind erste Gedanken zur Drogentestfunktion der Visualisierung in dem mit Bettina Paul zusammen verfassten Beitrag *Augenscheinlich überführt: Drogentests als visuelle Selektionstechnologie* erschienen (Egbert/Paul 2013). Die in Kapitel 4 thematisierten methodischen Vorschläge für eine multimodale Dispositivanalyse sind zudem bereits in Egbert (2019) zu finden.

Neben den zahlreichen Personen, die meine Arbeit bei unterschiedlichen Gelegenheiten kommentiert haben und die ich hier namentlich nicht aufführen kann, bin ich folgenden Personen, die unmittelbar an der Entwicklung, Bearbeitung und Fertigstellung der Studie beteiligt waren, zu Dank verpflichtet: Saša Bosančić (du fehlst!), David Egbert, Sinah Evers, Larissa Fischer, Nina Hildebrandt, Reiner Keller, Veronika Knebusch, Susanne Krasmann, Selma Lamprecht, Julia van Look, Bettina Paul, Mauri Paustian, Nikolaus Pöchhacker, Franziska Schaub, Henning Schmidt-Semisch, Julia Schröder, Linna Schüürmann, Katja Thane, Mona Urban, Sarah Uthoff, Torsten H. Voigt, Jan Wehrheim, Leon Wolff, Nils Zurawski. Den Mitgliedern des Promotionsunterausschusses Sozialwissenschaften der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg bin ich dankbar für ihre Geduld ob des langen Veröffentlichungsprozesses dieser Studie, was sich u. a. aufgrund anderer Buchprojekte, beruflicher Wechsel und nicht zuletzt wegen der COVID-19-Pandemie indes nicht verhindern ließ. Danken möchte ich nicht zuletzt all denjenigen, die bereit waren, sich von mir interviewen oder bei ihrem Tun beobachten zu lassen.

Simon Egbert

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--|--|----|
| 1 | Einleitung | 1 |
| Teil I Die Multimodalität von Diskursen und die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit | | |
| 2 | Die Multimodalität von Diskursen | 13 |
| 2.1 | Ausgangspunkt: Ontologische Grundlagen und die diskursive Konstruktion gesellschaftlicher Wirklichkeit | 15 |
| 2.2 | Multimodale Diskurse | 20 |
| 2.2.1 | Diskurse als multimodale Ensembles der Wirklichkeitskonstruktion | 22 |
| 2.2.2 | Multimodalität von Diskursen und die Ränder des Diskursiven | 41 |
| 2.2.3 | Diskursives Wissen in und durch technische Artefakte: Diskursive Multimodalität, techniksoziologisch gelesen | 49 |
| 3 | Die dispositive Konstruktion multimodaler Wirklichkeit | 77 |
| 3.1 | <i>Heterogen-strategisches Ensemble des Gesagten wie Ungesagten: Das Dispositiv bei Michel Foucault</i> | 77 |
| 3.2 | <i>Ein rotierender und historisch prozessierender Kreis: Das Dispositiv bei Siegfried Jäger</i> | 83 |
| 3.3 | <i>Infrastruktur und materielle Machtwirkung von Diskursen: Das Dispositiv in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse</i> | 87 |

| | | |
|----------|---|-----|
| 3.4 | <i>Machtvolle Arrangements von Diskursen, Praktiken, Objektivationen und Subjektkonstitution: das Dispositiv bei Bührmann/Schneider</i> | 91 |
| 3.5 | <i>Multidimensionale Verknüpfungsordnung: Das Dispositiv bei Silke van Dyk</i> | 97 |
| 3.6 | Dispositive als multimodale Ensembles diskursiver Bedeutungsproduktion | 106 |
| 3.6.1 | Das Dispositiv – eine multimodal akzentuierte Definition | 107 |
| 3.6.2 | Dispositive und die Konzeptualisierung multimodaler Wissensproduktion | 113 |
| 4 | Zur theorie-empirischen Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen von Wirklichkeit | 119 |
| 4.1 | Drogentesten als dispositive Konstruktion von Wirklichkeit ... | 120 |
| 4.2 | Methodologische Grundlagen: Dispositivanalyse als interpretative Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen von Wirklichkeit | 124 |
| 4.2.1 | Theorie-empirische Methodologie | 124 |
| 4.2.2 | Methodologischer Aufhänger: Wissenssoziologische Diskursanalyse | 126 |
| 4.2.3 | Methodologische Ergänzungen aus materialitätssensibler bzw. technikoziologischer Perspektive | 127 |
| 4.3 | Methodik | 129 |
| 4.3.1 | Methodisch-programmatische Grundlagen aus der WDA | 129 |
| 4.3.2 | Bisherige Vorschläge für die methodische Umsetzung einer empirischen Dispositivanalyse | 130 |
| 4.3.3 | Methodische Ergänzungen zur materialitäts- und praxissensiblen Analyse von Dispositiven | 131 |
| 4.4 | Konkretes empirisches Vorgehen | 137 |
| 4.4.1 | Datenerhebung | 139 |
| 4.4.2 | Datenanalyse | 141 |

Teil II Theorie-empirische Analyse von Dispositiven des Drogentestens

| | | |
|----------|---|-----|
| 5 | Drogentests als Prä-Mediatoren | 147 |
| 5.1 | Präemption und die Radikalisierung des präventiven Impetus' | 149 |
| 5.2 | „We don't want to risk it!“ – Anlassunabhängige Drogenkontrollen am Arbeitsplatz | 155 |
| 5.2.1 | Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko am Arbeitsplatz | 156 |
| 5.2.2 | Universalisierung des Verdachts | 163 |
| 5.2.3 | <i>Worst case</i> -Szenarien | 166 |
| 5.2.4 | „Kompensierte Drogenabhängige“ als „Schläfer*innen“ | 170 |
| 5.3 | Die antizipierende Indikation von drogenkonsumbedingten Sicherheitsrisiken per Drogentest | 174 |
| 6 | Drogentests als <i>scripted technology</i> | 179 |
| 6.1 | Drogenanalytischer Goldstandard: Laborgebundene Verfahren | 180 |
| 6.2 | Schnell- bzw. Vortests | 182 |
| 6.3 | <i>Scripted Technology</i> : Drogenschnelltests als drogendetektorische Kompromisslösung | 194 |
| 7 | Drogentests als Agenten mechanischer Objektivität | 203 |
| 7.1 | Das Attribuierungsmuster mechanischer Objektivität | 206 |
| 7.2 | Drogentests als objektive Entscheidungsinstanzen und neutrale Adressaten von Verantwortungszuschreibung | 209 |
| 7.3 | Drogentests und <i>blackboxing</i> | 216 |
| 7.4 | Pragmatischer Positivismus: Objektivität als nützliche Realfiktion | 221 |
| 7.5 | Drogentests als (objektive) „Wahrheitsmaschinen“ | 223 |
| 8 | Drogentests als Skopische Mediatoren | 229 |
| 8.1 | Drogentests und die Visualisierung von Straßenverkehrsrisiken – oder: Konsumkontrollen per eyes and hands | 232 |
| 8.2 | Was und wie visualisiert ein Drogentest? | 239 |
| 8.3 | Drogentests als skopische Medien und die epistemische Typizität visuellen Wissens | 248 |
| 8.3.1 | Skopische Medien | 249 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 8.3.2 | <i>Seeing is believing</i> : Die epistemische Typizität visuellen Wissens | 252 |
| 8.4 | Drogentests als epistemische Konverter | 256 |
| 9 | Über die Schließung epistemischer Lücken: Drogentesten als <i>security chain</i> | 261 |
| 9.1 | Das Schließen epistemischer Lücken durch soziotechnische Übersetzungsketten | 262 |
| 9.2 | Drogentesten als <i>chain of security</i> | 263 |
| 10 | Zwei Schlussfolgerungen: Materialitätssensible Diskursanalytik und Soziologie des Testens | 273 |
| | Quellenverzeichnis | 283 |
| | Literaturverzeichnis | 293 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----|
| Abb. 6.1 | Grundprinzip eines kompetitiven <i>immunoassays</i> | 184 |
| Abb. 6.2 | Schematische Darstellung des Teststäbchens eines kompetitiven <i>immunoassays</i> | 185 |
| Abb. 6.3 | Unbenutzter Drogenurinschnelltest zum Eintauchen | 186 |
| Abb. 6.4 | Benutzter Drogenurinschnelltest zum Eintauchen mit (negativer) Ergebnisanzeige | 189 |
| Abb. 7.1 | Ungenutzter Drogentest der Firma <i>nal von minden</i> | 218 |
| Abb. 7.2 | Benutzter (negativer) Drogentest der Firma <i>nal von minden</i> | 219 |
| Abb. 8.1 | Der erste, bei den Drogenkontrollen auf der Autobahn genutzte Drogenurinschnelltest der Firma <i>Mahsan</i> samt Verpackung und mitgelieferter Pipette | 233 |
| Abb. 8.2 | Werbeprospekt der Firma <i>Mahsan</i> für den Drogenspeicheltest Alere DDS2 | 235 |
| Abb. 8.3 | Der zweite, bei den Drogenkontrollen auf der Autobahn genutzte Drogenurinschnelltest der Firma <i>Mahsan</i> samt Verpackung und mitgelieferter Pipette | 236 |
| Abb. 8.4 | Benutzte Urinschnelltests mit unterschiedlichen Ergebnissen | 238 |
| Abb. 8.5 | Urinteststreifen für THC; Vergleich Original und schematische Darstellung mit den verschiedenen Vlieszonen bzw. Membranen | 240 |
| Abb. 8.6 | Schematische Darstellung des Aufbaus von Teststreifen und Testkassette eines Urindrogenschnelltests | 241 |

| | | |
|----------|---|-----|
| Abb. 8.7 | Drogentest mit (negativer) Ergebnisdarstellung | 243 |
| Abb. 8.8 | (Falsch-)Positiver Test auf Methylendioxypropyvaleron (MDPV) | 243 |
| Abb. 8.9 | Positiver Multidrogentest auf Amphetamine | 244 |



Einleitung

1

Drogentestungen¹, im Zuge derer Personen, zumeist per biochemischer Analyse, auf das Vorhandensein von Indikatoren des Drogenkonsums untersucht werden,² sei es per Schnelltest oder laborgebundenem Verfahren, bilden in Deutschland seit Anfang/Mitte der 1990er-Jahre zunehmend verbreitete Praktiken, das Drogenkonsumverhalten von Personen zu überprüfen. In dieser Arbeit werden dabei aufgrund ihrer Bedeutsamkeit in quantitativer – gemessen an der Zahl der Anwendungen – und qualitativer Hinsicht primär die Anwendungen von Drogenschnelltests analysiert. Die diskursive wie praktische Veralltäglicung des Drogentestens hat nämlich gerade deshalb stattfinden können, da technische Möglichkeiten – eben jene Drogenschnelltests – entwickelt wurden, die den Konsum psychoaktiver Substanzen und die damit verbundenen Sicherheitsgefährdungen rasch, ortsungebunden und kostengünstig erheben zu können versprechen (vgl. a. Zimmer/Jacobs 1992: 2; Nock 1993: 99; Hanson 1994: 124; Campbell 2006: 58 f.). Drogenschnelltests sind in diesem Sinne als diskursiv-praktische Ausgangsbedingung zu verstehen, indem sie als kommunikative Referenz sowohl eine Problematisierung von Drogenkonsumierenden nahelegen als auch eine Lösung für dieses Problem versprechen und damit die verbreitete gesellschaftliche Thematisierung und Umsetzung von Drogenkonsumkontrollen als präventive

¹ Mit ‚Drogen‘ sind vorliegend die illegalisierten psychoaktiven Substanzen benannt. Alkoholtests – die es auch als Schnelltestverfahren, vorwiegend in Form von Atemalkoholtests – gibt, sind somit nicht Gegenstand der Arbeit. Zur stets kontingenten und gesellschaftsrelativen Definition von Drogen vgl. z. B. Feustel/ Schmidt-Semisch/Bröckling (2019). Zu einer Science and Technology Studies-Perspektive auf Drogen vgl. Gertenbach (2019).

² Gelegentlich wird unter ‚Drogentesten‘ auch das Testen der Substanzen selbst verstanden (z. B. Schmiedecke 2013), wofür aber bereits der Begriff *Drug Checking* firmiert (z. B. Schroers 2015).

Interventionsoptionen wesentlich initiiert haben. Gleichzeitig kreieren sie wirkmächtige Sicht- und damit Sagbarkeiten, was mit einer nachhaltigen Gestaltung jener Interaktionskontexte verbunden ist, in die sie eingebettet sind, da sie etwas für das menschliche Auge gemeinhin unsichtbare visualisieren und auf diese Weise überhaupt erst bearbeitbar machen. Indem sie beispielsweise im Einstellungsverfahren ein positives Testergebnis anzeigen, was dann als Indikator einer beruflichen Untauglichkeit interpretiert wird, was wiederum zur Folge hat, dass die positiv getestete Person nicht eingestellt wird, greifen sie effektiv in den Lauf der Dinge ein. Neben der (fast) alleinigen Fokussierung auf Drogenschnelltests werden vorliegend ferner vorrangig die Anwendungskontexte von Arbeitsplatz und Straßenverkehr analysiert, da in diesen die Rationalitäten der Sicherheit zum Tragen kommen und ohnehin beide Bereiche zu jenen gehören, in denen Drogenschnelltests am häufigsten und bisweilen folgenreichsten angewendet werden.³

Die vorliegende Studie will Analyse im eigentlichen⁴ und besten Sinne sein: eine Untersuchung, die den studierten Gegenstand aufteilt und zergliedert, um auf diese Weise mit maximaler Tiefenschärfe⁵ die fokussierten Gegenstände gegenstandsnahe zu untersuchen. Dies wird insbesondere über eine Forschungshaltung im Sinne der „theoretischen Empirie“ (Kalthoff 2008: 8) vollzogen, also in Anerkennung der vielschichtigen und komplexen Verwobenheit von theoretischer Elaboration und empirischen Daten, was sich in der Komposition der Arbeit und in deren Argumentationsgang widerspiegelt. Diese Haltung bedingt, dass weder den gesammelten empirischen Daten zu Drogentestpraktiken in Deutschland noch den verarbeiteten Theorien ein epistemischer Vorrang einräumt wird. Vielmehr sollen beide in wechselseitiger Weise aufeinander bezogen und sich im Ergebnis den hier untersuchten Praktiken und Diskursen des Drogentestens gleichermaßen aus theoretischer wie empirischer Perspektive genähert werden.

³ Nähere Angaben zur allgemeinen Verbreitung von Drogentestungen in Deutschland und deren wesentlichen Legitimationslogiken, finden sich stattdessen in der Studie von Egbert et al. (2018). Dort wird eine transkontextuelle Bestandsaufnahme von Drogentestanwendungen in Deutschland präsentiert und die jeweils zur Entfaltung kommenden Rationalitäten – exemplarisch aufgezeigt für die Felder Soziale Arbeit, Schule und Arbeitsplatz – vorgestellt und kriminologisch informiert diskutiert.

⁴ Gemäß ihrer Etymologie vom griechischen respektive mittellateinischen *análysis*, was so viel wie ‚Auflösung‘ oder ‚Zergliederung‘ bedeutet.

⁵ „Die Tiefenschärfe einer Theorie betrifft das Aggregationsniveau, bis zu dem der Gegenstand der Forschung analytisch zerlegt und bis zu dem Ursachenketten für zu erklärende Phänomene zurückverfolgt werden.“ (Benz 1997: 10)

Eine solche Forschungshaltung reflektiert sehr treffend den diesem Buch vorangegangenen Forschungsprozess, der als Ausgangspunkt die Erkenntnis besaß, dass Drogentestdiskurse ohne spezifische Beachtung der jeweils genutzten respektive diskursivierten Tests nicht adäquat zu analysieren sind, da in Folge einer solch asymmetrischen Untersuchungsanlage ein zentraler Partizipant der studierten Diskurse und Praktiken, der Drogen(schnell)test, nicht ausreichend mitgedacht werden kann. Und so kam es, dass die empirische Beschäftigung mit dem Feld Drogentesten in Deutschland das Studium techniksoziologischer Ansätze, insbesondere mit Bezug auf die *Science and Technology Studies* (STS), nahelegte. Aufgrund des bereits verfolgten sozialtheoretischen Weltbilds im Sinne der Wissenssoziologischen Diskursanalyse (WDA), sah ich mich daher mit der Herausforderung konfrontiert, in diesem Rahmen eine artefaktsensible Konzeptualisierung zu entwerfen, die in der Lage ist, die wirkmächtige Rolle von Drogentests, die gerade auf ihre Eigenart als technische Artefakte zurückgeht, diskursanalytisch systematisch einzugliedern. Herausfordernd war dies, da bis dato nur wenige Ansätze existieren, Gegenstände bzw. technische Artefakte als dezidierte Untersuchungsobjekte diskurstheoretisch zu integrieren, für die Diskursanalytik insgesamt also – ähnlich wie für die gesamte Soziologie – eine „Sachabstinez“ (Linde 1972: 12) zu diagnostizieren ist, die eine regelrechte „Exkommunikation der Dinge“ (Hörning 2001: 69) zur Folge hat (vgl. a. Rammert 1998). Der Vorschlag, der vorliegend für die Integration von technischen Artefakten in einen diskurstheoretischen Analyserahmen gegeben wird, rekurriert auf den Foucault'schen Begriff des Dispositivs und folgt der Feststellung, dass Diskurse keineswegs rein sprachliche Gebilde sind, sondern multimodale Entitäten, die gleichermaßen aus Menschen und Materialitäten bestehen.

An die Wissenssoziologische Diskursanalyse anknüpfend, wird soziale Wirklichkeit vorliegend als Ergebnis diskursiver Konstruktionsarbeit verstanden, die Individuen per Interpretationsleistung und auf Basis historisch tradierter, gesellschaftlicher Wissensbestände vollziehen und die über Prozesse kollektiver Verfestigung als ebenso strukturierte wie strukturierende Rahmung ablaufen. Gemäß diesen Prämissen handelt die Arbeit folglich im Kern von Wissen. Wissen – im Sinne von Bedeutungszuschreibung –, das über Drogenkonsumierende besteht und insbesondere in soziotechnischer Kooperation mit Drogentests entsteht und sich in diskursspezifischer Weise entwickelt und arrangiert. Dabei ist eine Kernannahmen, dass diese epistemische Zusammenarbeit von Mensch und Test ganz wesentlich davon beeinflusst ist, dass und wie Drogentests als technische Artefakte wahrgenommen werden und wie aufgrund dessen mit ihnen umgegangen wird. Gleichermaßen ist von Relevanz, welche Wahrnehmungs- und Handlungsweisen Drogentests qua ihrer Materialität evozieren oder inhibieren. Drogentests

werden folglich als Diskursaktanten, als potenzielle Diskurspartizipanten verstanden, die im soziotechnischen Zusammenspiel mit menschlichen Akteur*innen an der diskursiven bzw. dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit wirkmächtig beteiligt sind. Drogentests greifen in diesem Sinne aktiv in die Wissensproduktionsprozesse von Drogentestdiskursen ein, indem sie als Mediatoren fungieren, auf die zum einen in Praktiken des Drogentestens aktiv zurückgegriffen wird – mit all den damit zusammenhängenden transformierenden Kräften. Zum anderen wird in einschlägigen Diskursen über sie gesprochen, womit sie als diskursive Referenzen dienen, die spezifische, auf ihre Materialität unmittelbar zurückführbare Attributionen implizieren und dadurch z. B. ausgewählte Wissensbestände aufrufen sowie bestimmte Legitimationsstrategien anschlussfähig(er) machen.

Die Fragestellung des hier verfolgten Vorhabens lässt sich vor diesem Hintergrund wie folgt auf den Punkt bringen: Welche Rolle übernimmt der Drogentest, insbesondere in Bezug auf seine wahrgenommene Eigenart als wissenschaftlich-technologisches Artefakt, im Rahmen von Anwendungsrationitäten der Sicherheit? Wie werden die Diskurse und Praktiken des Drogentestens durch die Testinstrumente präformiert und wie verändern sich dadurch deren wirklichkeitskonstituierende Effekte?

Das analytische Hauptziel ist demgemäß, mithilfe geeigneter empirischer und theoretischer Referenzen die soziotechnische Eigenart des Drogentestens und die daraus folgende Multimodalität entsprechender Diskurse herauszustellen und die dabei vom Drogentest übernommenen Funktionen in ihrer Wirkmächtigkeit nachzuzeichnen. Damit ist auch die Intention verbunden, aufzuzeigen, wie eine materialitätssensible, diskurstheoretisch fundierte Untersuchung, hier konzeptualisiert als Dispositivanalyse, durchgeführt werden kann. Als theoretisches Fundament dieses Unterfangens dienen dabei im Sinne eines sozialtheoretischen Referenzrahmens ein multimodales Diskursverständnis nach Foucault (insb. 1974; 1981 [1973]; 2012 [1974]) und Keller (2011a), diskurstheoretische Arbeiten zum Dispositivbegriff (u. a. Jäger 2006; Bührmann/Schneider 2008; van Dyk 2013) und Kernideen der Science and Technology Studies (STS), insbesondere in den Varianten von Bijker/Pinch (2012; Pinch/Bijker 1984) sowie Latour (insb. 1996; 2002a). In Auseinandersetzung mit den empirischen Daten werden darüber hinaus punktuell theoretische Referenzen herangezogen, die eine gegenstandsnahe analytische Kontextualisierung der empirischen Einblicke ermöglichen. Dazu zählen das in den *Security Studies* diskutierte Konzept der Präemption (z. B. Aradau/van Munster 2007; de Goede/Randalls 2009; Anderson 2010), bildphilosophische und -soziologische Gedanken zur epistemischen Typizität visuellen Wissens (z. B. Mersch 2006a, 2006b; Heßler/Mersch 2009) und ausgewählte Impulse aus der Wissenschafts- und Techniksoziologie bzw. -philosophie, so z. B. die Idee des

Skripts von Akrich (1992), des *blackboxing* und der zirkulierenden Referenz von Latour (1996: 172; 2002a: 36, 373) und der mechanischen Objektivität nach Daston/Galison (2007: 121 ff.).

Die empirische Basis dieser Studie bilden insgesamt 38 leitfadengestützte Interviews mit vor allem Anwender*innen und Repräsentant*innen von Herstellern von Drogentests, 112 Dokumente und elf teilnehmende Beobachtungen von einschlägigen Schulungen oder Seminaren sowie Drogentestanwendungen im Straßenverkehr.

Auf einige terminologische Grundsätze soll einleitend noch hingewiesen werden: Wenn ich im Folgenden von Technologie spreche, dann werden damit all jene Wissensbestände und Praktiken angesprochen, die technischen Gegenständen vorausgehen und aus ihnen folgen (Hetzl 2005: 289).⁶ Zwar wird der Begriff ‚Technologie‘ auch gelegentlich dafür genutzt, Technik in ihrer sozialen Einbettung zu beschreiben (Sørensen 2012: 123). Dies setzt allerdings voraus, dass etwas überhaupt außerhalb seiner gesellschaftlichen Einbettung zu beschreiben ist und impliziert ferner, dass es Techniken gibt, die nicht sozial eingebettet sind – eine Position, die an dieser Stelle negiert wird.⁷ Unter ‚Technik‘ möchte ich wiederum die materialen Objekte bzw. Artefakte subsumieren, die mithilfe von technologischem Wissen entwickelt, designt und produziert werden (Hetzl 2005: 289; Sørensen 2012: 123), womit Technik immer technologisch und folglich stets an die Wissensdimension gebunden ist.⁸ Dabei gilt es aber anzumerken, dass diese Differenzierung von Technologie und Technik aufgrund der zunehmenden Verschränkung von Wissenschaft und Technik weitgehend trivial geworden

⁶ Damit folge ich der ursprünglichen Bedeutung des Wortes ‚Technologie‘, dass sich vom griechischen *Logos* (dt.: ‚Wissen‘) ableitet (Hetzl 2005: 289) und sich auf „die Lehre und das systematisierte Wissen von Technik“ (Degele 2002: 20) bezieht. Ein Nachteil dieses Begriffs im Rahmen von an Foucault orientierter Arbeiten ist indes, dass seine Konnotation desselben eine andere ist, indem er sich – z. B. mit ‚politischen Technologien‘ – auf Verschiedenheiten wie „Apparate, Verfahren, Institutionen, Rechtsformen etc.“ (Lemke/Krasmann/Bröckling 2000: 21) bezieht und damit terminologische Abgrenzungen notwendig werden, die an vorliegender Stelle indes nicht erarbeitet werden können. Eine Verwendungsweise, wie sie Bröckling/Krasmann (2010: 27) vorschlagen, und die gemeinsame Subsumtion von technischen Artefakten und Sozial- wie Selbsttechnologien unter den Technologiebegriff beinhaltet, scheint mir dabei zu wenig trennscharf.

⁷ Es gilt hierbei zu beachten, dass im englischsprachigen Raum der Begriff *technology* sowohl für ‚Technik‘ als auch für ‚Technologie‘ genutzt wird (Degele 2002: 20).

⁸ Mit Rammert/Schubert (2017: 352) kann man hier von einem „engeren Technikbegriff“ sprechen, der dezidiert auf „materiale Sachtechniken“ und nicht zusätzlich noch auch auf „Körpertechniken (Sporttraining, Mediation)“ abzielt.

ist (Degele 2002: 20), vorliegend aber dennoch für präzisierende Beschreibungen genutzt wird. Die Begriffsunterscheidung ist gerade deshalb banal geworden, so Degele (2002: 20), da sich die Sphären Wissenschaft und Technik zunehmend nicht mehr trennen lassen und eine „Verwissenschaftlichung von Technik“ und eine „Technisierung von Wissenschaft“ zu beobachten ist. Damit spricht sie eine Entwicklung an, die auch unter dem Begriff *Technoscience* bekannt ist (z. B. Latour 1987: 29; Haraway 1995: 105; vgl. a. Weber 2003: 130–155). Die Begriffe ‚Ding‘ oder ‚Artefakt‘ wiederum beziehen sich auf all jene physischen Gegenstände, die haptisch erfahrbar und damit (halb-)fest, tastbar und mithin stofflich sind (Roßler 2008: 77; vgl. a. 2016: 19–22). Artefakte haben dabei per definitionem einen künstlichen Charakter (von lat.: *arte* = ‚mit Geschick‘ und *facere* = ‚machen‘; Eggert 2014: 169), der unmittelbar auf die sie umgebenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen verweist (Hörning 2001: 71; Froschauer/Lueger 2018: 11). Technische Instrumente – folglich auch der Drogentest – sind mithin als Artefakte zu verstehen. Synonym zum Artefaktbegriff wird der im Rahmen der Dispositivforschung häufig verwendete Terminus der ‚(materialen) Vergegenständlichung‘ benutzt, der die Übersetzung von diskursivem Wissen in materiale Formen betont. Dies gilt wiederum nicht für z. B. Steine und Blumen, die im Sinne natürlich erwachsener Entitäten als ‚Dinge‘ bezeichnet werden (Roßler 2008: 77). Als ‚Objekt‘ versteht z. B. Roßler (2008: 78) demgegenüber einen relationalen Begriff, der „als Komplement ein Subjekt erfordert oder eine spezifizierte Aktivität (der das Objekt sich entgegenstellt bzw. deren Gegenstand es wird)“. Der Einfachheit halber werde ich auf diese Differenzierung an vorliegender Stelle jedoch verzichten und ‚Objekte‘ – ebenso wie ‚Gegenstände‘ – als Oberbegriff für die Gesamtheit von Artefakten und Dingen benutzen.

Einer der Kerntermini, der im Folgenden benutzt wird, ist der von ‚soziotechnischen‘ Zusammenhängen. Da hier eine Auffassung vom Zusammenhang von Gesellschaft und Technik vertreten wird, der, gemäß der STS, von einer untrennbaren Beziehung ausgeht, somit Gesellschaft immer auch technisch aufgeladen, Techniken immer auch gesellschaftlich konstituiert sind, handelt es sich bei dieser Begriffswendung streng genommen um eine ambivalente (z. B. Schulz-Schaeffer 2000: 126–128). Allerdings hat sie sich weitgehend durchgesetzt und kann – trotz ihrer Inkonsistenz – treffend für die Kernthese von der wechselseitigen Verflechtung von Gesellschaft und technischer Welt sensibilisieren, weshalb sie vorliegend aus heuristischen Gründen durchgehend genutzt wird, obgleich damit eine Dichotomie suggeriert wird, die vorliegend gerade nicht vertreten wird.

Der Argumentationsgang der Arbeit ist wie folgt aufgebaut: Zunächst wird in Kapitel 2 der sozialtheoretische Rahmen der Arbeit abgesteckt, der gleichzeitig eine intensive Beschäftigung mit der Rolle von Materialität in Diskursen ist und einen entsprechenden Forschungsüberblick gibt. Im zweiten Kapitel wird die Multimodalität von Diskursen betont, indem verdeutlicht wird, dass sich Diskurse aus sprachlichem und schriftlichem Zeichengebrauch, aber auch aus nichtsprachlichem körperlichen Tun und der Herstellung und Nutzung materialer Objekte konstituieren. Im Zuge der Übernahme von Kernideen der STS wird die Multimodalität techniksoziologisch präzisiert, was schließlich zu einer symmetrischen diskurstheoretischen Analyse von soziotechnischen Praktiken und Diskursen des Drogentestens befähigen soll. Es wird sodann, im Rahmen von Kapitel 3, vorgeschlagen, die so gefasste Multidimensionalität von Diskursen mit dem Foucault'schen Begriff des Dispositivs analytisch einzufangen. Dispositive werden dabei verstanden als diskursive Zusammenhänge, in deren Rahmen neben der schriftlichen und mündlichen Sprachpraxis auch nicht-sprachliche körperliche Praxis und Gegenstände bzw. Artefakte eine vermittelnde Rolle spielen. In Kapitel 4 widme ich mich sodann der method(olog)ischen Umsetzung des dispositivanalytischen Konzeptes im vorgestellten Sinne. Neben den Vorschlägen der WDA werden ergänzende, materialitäts- und praxissensible Ansätze präsentiert und nutzbar gemacht (Technografie, Diskursethnografie, Artefaktanalyse, Skriptanalyse), die zusammengenommen einen adäquaten methodischen Rahmen für die Umsetzung einer materialitäts- und praxissensiblen Dispositivanalyse ergeben. Ab Kapitel 5 wird sich schließlich mit den Diskursen und Praktiken des Drogentestens theorie-empirisch auseinandergesetzt, indem Drogentests zunächst als Prä-Mediatoren kontextualisiert werden; als soziotechnische Sicherheitstechnologien, die im Anwendungskontext des Arbeitsplatzes drogenkonsumbezogene Sicherheitsrisiken antizipieren und bereits in der Gegenwart bearbeitbar machen sollen. Die empirischen Daten verdeutlichen dabei, dass Drogenkonsumierende als prinzipielles Sicherheitsrisiko am Arbeitsplatz wahrgenommen werden und dabei eine Anwendungsrationalität zum Tragen kommt, die deutliche Parallelen zu jener der Präemption aufweist, wie sie nach 9/11 von der US-Administration im von ihr ausgerufenen *war on terror* implementiert und umgesetzt wurde. Diese hängt mit einer Vorverlagerung und Radikalisierung des präventiven Eingriffs zusammen, der hier wesentlich vom Drogenschnelltest ausgeht, da er die Hoffnung nährt, im Rahmen von verdachtsunabhängigen Testungen Personen auf Ihr Drogenkonsumverhalten hin vorbeugend überprüfen zu können. In Kapitel 6 werden daran anschließend die verschiedenen biochemischen Arten der Drogenerkennung (per laborgebundener Verfahren oder per Schnelltest) und deren detektionsanalytischen Grundlagen vorgestellt und Drogenschnelltests

dabei nach Akrich (1992) als *scripted technology* begriffen. Im Zuge dessen wird verdeutlicht, dass Drogenschnelltests spezifisch motivierte technische Entwicklungen darstellen, die durch die Antizipation möglicher Anwender*innen und ihrer Nutzungskontexte charakteristische Eigenschaften besitzen, die sie zwar praktikabel machen, allerdings mit detektionsanalytischen Einschränkungen ausstatten, was Drogenschnelltests als drogendetektorische Kompromisslösungen beschreiben lässt. Im darauf folgenden Kapitel 7 wende ich mich dem Topos der Objektivität zu, allen voran mit Referenz zum Konzept der mechanischen Objektivität nach Daston/Galison (2007). Indem von den Drogentests Anwender*innen und Befürworter*innen bisweilen pauschal eine vom menschlichen Subjekt losgelöste Wissensgenerierung zugesprochen wird, sind sie dafür prädestiniert, die Rolle als ‚Wahrheitsmaschinen‘ zu übernehmen. Daran unmittelbar anknüpfend werden Drogenschnelltests in Kapitel 8 als skopische Medien konzeptualisiert und im Zuge dessen die epistemische Typizität visuellen Wissens hervorgehoben. Drogentests als materiale Artefakte, so die dabei verfolgte These, dienen als Evidenzgaranten, da sie unverzerrte Ergebnisse versprechen, was wiederum die Definitionsmächtigkeit ihrer Resultate vergrößert und die damit zusammenhängende diskursive Dynamik verändert. Kapitel 9 hat den Prozess des Drogentestens als ganzen zum Gegenstand, indem dieser als das Schließen epistemischer Zwischenräume und als Übersetzungskette vorgestellt wird, in deren Rahmen Mensch und Test gemeinsam drogenpositive oder -negative Resultate herstellen und zur Realität werden lassen. In den Schlussfolgerungen (Kapitel 10) werden die Befunde gebündelt und in einen Appell zu einer stärkeren Fokussierung von Materialität und Technologie im Rahmen von diskurstheoretischen und -analytischen Arbeiten überführt sowie die Notwendigkeit ausgerufen, Testprozesse im Rahmen einer eigenen Bindestrichsoziologie – der Soziologie des Testens – fokussiert und vergleichend zu analysieren, um die spezifischen Logiken und Effekte von Tests in der Gesellschaft zukünftig ebenso systematischer wie präziser herausarbeiten zu können.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Teil I

**Die Multimodalität von Diskursen und die
dispositive Konstruktion von Wirklichkeit**



Die Multimodalität von Diskursen

2

Dieses und das nächste Kapitel haben diejenigen Prämissen zum Gegenstand, die als grundlegende sozialtheoretische Basis für die vorliegende Arbeit dienen und die verfolgte Forschungsperspektive von Anbeginn wesentlich lenkten, indem sie festlegten, was überhaupt als Forschungsgegenstand erkannt und wie sich dieser begrifflich und intellektuell zugänglich gemacht wurde. Die Ausführungen stellen damit so etwas wie eine theoretische Selbstpositionierung dar, indem sie mein diesbezügliches Weltbild explizieren. Ich fasse diese Gedanken und Konzepte unter dem Sammelbegriff Sozialtheorie zusammen und folge damit im Grundsatz den Vorschlägen von Simmel (1992 [1908]: 13–41), Lindemann (2009: 19–26), Knoblauch (2016: 22 f.) und Joas/Knöbl (2004: 9–11), die damit, in Abgrenzung zum Terminus ‚Gesellschaftstheorie‘¹, die soziologische Theoriearbeit höchster Abstraktionsebene benennen: jene Arbeit, die die Frage nach der Konstitution des Sozialen und der Perspektivierung ihres Forschungsgegenstandes zum Gegenstand hat. Der sozialtheoretische Rahmen betrifft demnach die Fragen, wie gesellschaftliche Wirklichkeit und deren Konstitutionsprinzipien im Grundsatz verstanden werden und auf welche erkenntnis- respektive wissenstheoretischen

¹ Bezüglich des Terminus ‚Gesellschaftstheorie‘ gehen die Meinungen der zitierten Kommentator*innen indes auseinander: Während Joas/Knöbl (2004: 10) darunter primär jene theoretischen Bestrebungen verstehen, die linken, normativ argumentierenden, kritischen Traditionen entstammen, fasst Lindemann (2009: 20) sie als Theorien zu „historischen Großformationen“, während Knoblauch (2016: 23), in expliziter Abgrenzung dazu, von notwendigen „empirisch bestimmbar Merkmalen“ spricht, die „unterschiedliche Formen des Sozialen“ markierten. Knoblauch fasst im Übrigen – entgegen der hier vertretenen Ansicht – den diskursiven Konstruktivismus als Gesellschaftstheorie und demgegenüber den kommunikativen Konstruktivismus als Sozialtheorie. Diese Differenz hat weniger mit einem unterschiedlichen Diskursverständnis denn mit einem differenten Verständnis von Gesellschaftstheorie zu tun, da ich vorliegend zu jenem von Lindemann tendiere (2009: 20).

Thesen, die in der Regel selbst nicht überprüfbar und als mehr oder minder unhinterfragter Ausgangspunkt der Analyse zu verstehen sind, dabei zurückgegriffen wird. Bezogen auf den vorliegend verfolgten Rahmen, handelt dieses Kapitel also von Diskurstheorie, während sich die method(olog)ische Umsetzung desselben, wie sie in Kapitel 4 dargelegt wird, als Diskursanalyse betiteln lässt (vgl. Keller 2011b: 8 f.). In der Begriffsheuristik von Bührmann/Schneider (2008: 15–17) lässt sich ergänzend festlegen, dass hier und in Kapitel 3 die Forschungsperspektive ausgebreitet wird, während in Kapitel 4 der Forschungsstil präsentiert wird.

Obgleich es anderslautende Stimmen gibt, die methodologische Gedanken als Teil der Sozialtheorie fassen (z. B. Lindemann 2009: 21), grenze ich den sozialtheoretischen Rahmen vom method(olog)ischen Rahmen, der in Kapitel 4 erörtert wird, ab. Dieser basiert auf den per se abstrakten Annahmen des sozialtheoretischen Referenzrahmens und hat deren gerechte Über- und Umsetzung in ein methodisches Konzept zum Gegenstand, welches empirische Erkenntnisse mit den theoretischen Grundannahmen zusammenzuführen vermag.

Zwecks Differenz-Illustration zwischen Sozialtheorie und Methodologie kann man sich in modifizierter Form der bekannten, von Popper (1973: 374) eingeführten Metapher des Scheinwerfers bedienen:² Der sozialtheoretische Referenzrahmen ist gleichsam der Scheinwerfer selbst, das jeweilige Fabrikat samt Grundcharakteristika wie Helligkeitseinstellungen etc., der die Fähigkeit des Sehens überhaupt ermöglicht, deren Möglichkeitsraum bedingt und damit den Horizont des so erlangbaren Wissens konstituiert. Der method(olog)ische Referenzrahmen wiederum beschreibt die konkrete Ausrichtung und Helligkeitseinstellung des Scheinwerfers, die mithin bestimmen, in welche Richtung der Lichtkegel gehalten und wie weit und breit die Beleuchtung strahlen wird, somit konstituiert, was (nicht) gesehen werden kann und die Beobachtungsperspektive illustriert.

Die Darstellung des sozialtheoretischen Referenzrahmens ist wie folgt aufgebaut: Zunächst wird der sozialtheoretische Ausgangspunkt, die Idee der diskursiven Konstruktion gesellschaftlicher Wirklichkeit in Anlehnung an die Wissenssoziologische Diskursanalyse nach Reiner Keller (2011a), dargelegt. Dem folgt die Erörterung der Multimodalität von Diskursen, womit die These gemeint ist, dass Diskurse nicht rein sprachliche Entitäten darstellen, sondern zusätzlich ganz wesentlich aus nicht-sprachlicher körperlicher Tätigkeit (Praxis) und Materialitäten (Artefakte und Dinge) bestehen.

² Auf die Popper'sche Metapher hat mich Spier (2010: 46, 257) aufmerksam gemacht.

2.1 Ausgangspunkt: Ontologische Grundlagen und die diskursive Konstruktion gesellschaftlicher Wirklichkeit

Als sozialtheoretischer Ausgangspunkt fungiert die Annahme von der konstruierten Eigenart gesellschaftlicher Wirklichkeit: In Negation eines essenzialistischen Verständnisses sozialer Phänomene, wird mithin davon ausgegangen, dass soziale Wirklichkeit als *gesellschaftliche Konstruktion* aufzufassen ist. Das heißt konkret, ihre Bestandteile als historisch kontingente Tatsachen zu begreifen, die durch kontinuierliche gesellschaftliche Praxis entstehen und durch sie fortlaufend aktualisiert und reproduziert werden. Im Rahmen gesellschaftlicher Interaktions- und Kommunikationsprozesse wird Bedeutung produziert und auf diese Weise soziale Realität erschaffen. Diese ist somit als „institutionelle Wirklichkeit“ im Sinne Searles (1997a; 2012) zu verstehen, denn sie gibt es in dieser Form nur kraft menschlicher Übereinstimmung und beinhaltet folglich Institutionen, die nur bestehen, „weil wir glauben, daß sie existieren“ (Searle 1997a: 11).³ Ergänzend lässt sich mit Referenz auf das Diktum von Hulsman zur Entität Kriminalität (1986: 71, 1991: 682)⁴ für alle Topoi gesellschaftlicher Wirklichkeit konstatieren, dass sie *keine ontologische Realität* darstellen, mithin keine absolute Referenz und keinen natürlichen Ursprung aufweisen. Sie besitzen keinen fixierten Wesenskern, der spezifische Zwangsläufigkeiten voraussetzen würde. Vielmehr leben wir in einer Welt der *Kontingenz*, in der die Bestandteile des gesellschaftlichen Lebens und deren Entstehungs- wie Destruktionsprozesse keineswegs unumgänglich sind, sondern sich durch prinzipielle Verlaufsoffenheit – sie sind weder notwendig

³ Obgleich Searle (1997b: 106 f.) konstatiert, dass ihm die Abhandlung von Berger/Luckmann (2009 [1969]) zum Zeitpunkt des Verfassens seines Werks *Die Konstruktion gesellschaftlicher Wirklichkeit* unbekannt war und er, als man ihn auf dieses Buch aufmerksam machte, keine Ähnlichkeiten sah („totally different“), sind doch zahlreiche bemerkenswerte Parallelen – freilich neben den Titeln der jeweiligen Monografien – zwischen beiden Ansätzen zu registrieren. Und weil Searle von einem philosophischen Standpunkt aus argumentiert, sind seine Ausführungen als treffende Ergänzung zur Idee der diskursiven Konstruktion von Wirklichkeit zu lesen. Vgl. zu den Unterschieden und Gemeinsamkeiten beider Herangehensweisen z. B. Hacking (1997) und Endreß (2016).

⁴ Das wörtlich wie folgt lautet: „Crime has no ontological reality. Crime is not the object but the product of criminal policy. Criminalisation is one of the many ways to construct social reality.“ (Hulsman 1986: 71) Die damit zusammenhängende Idee, Kriminalität als soziales Konstrukt zu begreifen und zu analysieren, wird bereits von Singelstein/Ostermeier (2013) in das Vokabular der WDA überführt.

noch unmöglich – und mithin Arbitrarität auszeichnen (Luhmann 1987: 152).⁵ Die gesellschaftliche Wirklichkeit prozessiert demnach stets in einem zweifachen Modus der *Relationalität*, da ihre konkrete Ausprägung unmittelbar von der mit ihr verknüpften Gesellschaft und der dortigen Praxis abhängt und auch im zeitlich-historischen Verlauf Variabilität aufweist. Die Möglichkeitsbedingungen der Realisierung bestimmter Instanzen des Sozialen hängen nämlich damit zusammen, welche Bedingungen gegenwärtig herrschen, was wiederum eine historisch gewachsene Konstellation ist. Die von uns gelebte Wirklichkeit ist folglich als das *emergente* Ergebnis von spezifischen raumzeitlichen Konstellationen zu verstehen (Foucault 1974).

Wenn allerdings anzunehmen ist, dass die Welt, die uns umgibt, nicht auf natürliche Prozesse zurückzuführen ist, und über keinen eigenständigen ontologischen Charakter verfügt, muss freilich geklärt werden, warum ihr trotz allem objektiv-reale Eigenschaften zugesprochen werden müssen und wer diese hervorbringt. In Frageform gewendet: Wenn die gesellschaftliche Wirklichkeit als soziale Konstruktion im doppelten Sinne aufzufassen ist und ontologisch nicht real ist, worauf gründet sich dann ihre Existenz?

Mit dieser Frage ist der Prozess der sozialen Konstruktion selbst angesprochen. Dieser wird vorliegend der Wissenssoziologischen Diskursanalyse (WDA) folgend (v. a. Keller 2005; 2006; 2011a; 2011b) als zweidimensionaler Prozess der *Wissenserzeugung* verstanden, im Sinne von Bedeutungskonstitution, die auf der Ebene des Individuums und kollektiv im Modus von *Diskursen* prozessiert. Die Wirklichkeitserfahrung der Menschen, ihr epistemischer Standpunkt und somit ihr Wissen von der Welt geht auf symbolische Ordnungen zurück, die wiederum „in Diskursen gesellschaftlich produziert, legitimiert und transformiert“ (Keller 2009: 45; i. O. m. Herv.) werden. Mit Berger/Luckmann (2009 [1969]) und in der Tradition von Schütz (1971) geht Keller (2006: 117–120) dabei davon aus, dass die gesellschaftliche Wirklichkeit als sozial konstruiert zu gelten hat, da sie als Folge des gesellschaftlichen Wissensvorrats anzusehen ist, der sich im Verlauf des dialektischen Prozesses zwischen Externalisierung, Institutionalisierung und daraus resultierender Objektivation als Produkt menschlicher Tätigkeit konstituiert und in der Folge dem Individuum als objektive Faktizität gegenübersteht.

⁵ Wörtlich heißt es bei Luhmann (1987: 152): „Kontingent ist etwas, was weder notwendig ist noch unmöglich ist; was also so, wie es ist (war, sein wird), sein kann, aber auch anders möglich ist. Der Begriff bezeichnet mithin Gegebenes (Erfahrenes, Erwartetes, Gedachtes, Phantasiertes) im Hinblick auf mögliches Anderssein; er bezeichnet Gegenstände im Horizont möglicher Abwandlungen. Er setzt die gegebene Welt voraus, bezeichnet also nicht das Mögliche überhaupt, sondern das, was von der Realität aus gesehen anders möglich ist.“ (vgl. a. Makropoulos 1997: 13; Holzinger 2007: 26).

Mit Berger/Luckmann und insbesondere in der Weiterentwicklung ihres Ansatzes im Rahmen der Hermeneutischen Wissenssoziologie (z. B. Hitzler/Honer 1997; Hitzler/Reichertz/Schröder 1999) wird dabei der *doppelte Konstruktionscharakter* sozialer Wirklichkeit hervorgehoben: Letztere konstituiert sich einerseits in individuellen Bewusstseinsleistungen auf Basis epistemischer Positionierungen, ist andererseits als objektive, dem Einzelnen vorausgehende gesellschaftliche Konstruktion zu verstehen (Keller et al. 2005: 9; Keller 2011a: 69). Wenn man so will, wird die sozial konstruierte Welt also von jedem Einzelnen über interpretative, gesellschaftlich induzierte Prozesse ein weiteres Mal individuell erfunden und in Auseinandersetzung mit dem bereits strukturell und historisch Gegebenen konstruiert (Kögler 2007: 348). Von Berger/Luckmann werden ferner die Kernbegriffe von ‚Wissen‘, als die Gewissheit, „daß Phänomene wirklich sind und bestimmbare Eigenschaften haben“, und von ‚Wirklichkeit‘, verstanden „als Qualität von Phänomenen (...), die ungeachtet unseres Willens vorhanden sind – wir können sie ver- aber nicht wegwünschen“ (Berger/Luckmann 2009 [1969]: 1), übernommen und zum theoretischen Ausgangspunkt gemacht (Keller 2011a: 186). Damit wird auch die Situierung der WDA im interpretativen Paradigma deutlich, dessen Kernannahmen nach wie vor von Blumer (1973: 81) am prägnantesten auf den Punkt gebracht werden: „Menschen (handeln) ‚Dingen‘ gegenüber auf der Grundlage der Bedeutungen (...), die diese Dinge für sie besitzen.“ Zudem werden diese Bedeutungen aus sozialen Interaktion abgeleitet respektive im Rahmen dieser Situationen entworfen und durch einen interpretativen Prozess individuell verarbeitet und abgeändert (1973: 81). Ähnlich pointiert äußern sich Thomas/Thomas (1928: 572) in dem nach ihnen benannten Theorem: „If men define situations as real, they are real in their consequences.“ Betont wird damit die kritische Relevanz von situativ-individueller Bedeutungskonstruktion und deren faktische Wirkmächtigkeit (vgl. a. Thomas 1965: 84 f.; Keller 2011a: 73 f.; Bosančić 2014: 78).

Unter Rückgriff auf die Diskurstheorie im Anschluss an Foucault (insb. 1974; 1981 [1973]; 2012 [1974]) werden in der WDA ergänzend zu dieser Konstruktionsleistung auf individueller Ebene, *strukturell-historische* Mechanismen in Prozessen der Wissensproduktion betont. Die entsprechenden Kerneinheiten, *Diskurse*, werden in der Folge als „strukturierte als auch strukturierende Strukturen“ (Keller 2011a: 132) der „Produktivität von Wissen“ (Waldenfels 1991: 287; vgl. a. Bublitz 2003: 55) verstanden, womit Prozesse der diskursiven Konstruktion von Wirklichkeit in den Fokus rücken (Pöferl 2004: 30). Mit Diskursen ist eine sprachliche Regelhaftigkeit impliziert, die als verbale Typik bzw. als typisches Aussageereignis erkennbar wird. Der Begriff des Diskurses fasst die von Individuen getätigten, räumlich und zeitlich verstreuten Äußerungen als nach

demselben Muster, nach der gleichen diskursiven Regel strukturierte Ereignisse, die ein und demselben Diskurs zurechenbar sind und diesen in performativer Weise aktualisieren und letztlich perpetuieren. Die „symbolische Sinnwelt“, verstanden als die Grundebene gesellschaftlicher Bedeutungsexistenz, also „das Gesamt der Wirklichkeit, so wie sie durch menschliche Sinnsetzung im Deuten und Handeln bzw. in Interaktionen aufgebaut wird“ (Keller et al. 2015: 302), konstituiert sich „in und durch Diskurse(n)“ (Keller 1997: 315; i. O. m. Herv.). Diskurse arrangieren folglich (Be-)Deutungen, indem sie die gesellschaftlich generierten Assoziierungsfolien und Attribuierungsreferenzen als typisierte und typisierbare Schemata organisieren. Sie implizieren somit bestimmte Taxonomien und die damit unweigerlich verbundenen Bewertungsstandards, womit sie, als „Praktiken“ verstanden, „systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen“ (Foucault 1981 [1973]: 74; vgl. a. Bublitz 2003: 55).⁶ Fokussiert wird somit der strukturelle Charakter kollektiver Wissensbestände, die, zu Diskursen verdichtet, auf die gesellschaftliche Wissenszirkulation und individuelle Bedeutungsproduktion wesentlich einwirken.

Da Wahrheit nicht als korrekte Abbildung der Realität verstanden, sondern – weil sie „von dieser Welt (ist)“ (Foucault 1978c: 51) – als ein prinzipiell prekäres Ergebnis gesellschaftlicher Aushandlung und Stabilisierung über Diskurse begriffen wird, ist sie als diskursiver Effekt zu verstehen (Bühmann/Schneider 2008: 27). Es sind die jeweils herrschenden Ordnungen des Wissens, die auf Basis von spezifischen Macht-Wissens-Komplexen ihre jeweiligen Wahrheiten konstituieren (Foucault 2012 [1974]). Es ist dann u. a. eine Frage der *Definitionsmacht* unterschiedlicher gesellschaftlicher Akteur*innen, welche Wirklichkeitsinterpretation sich durchsetzen kann.⁷ Angesprochen sind damit die Wissenspolitiken kollektiver bzw. institutioneller Akteur*innen, die – vor dem Hintergrund ihrer eigenen Interessen und Strategien – Wirklichkeitsinterpretationen artikulieren und diese in den gesellschaftlichen, wissensbezogenen Herstellungs- und Zirkulationsprozess einspeisen (Bühmann/Schneider 2007: Abs. 11 f.; Keller 2011a: 16 f., 193).

⁶ Eine anschauliche Illustration der gesellschaftlich-kulturellen Relativität klassifikatorischer Schemata findet sich bei Foucault (1974: 17), indem er in Anschluss an Borges (1966: 212) aufzeigt, wie in einer chinesischen Enzyklopädie ein für unser Verständnis gänzlich irritierendes Klassifikationssystem für Tiere genutzt wird, da es sie z. B. in einbalsamierte Tiere, herrenlose Hunde oder dem Kaiser zugehörend einteilt.

⁷ Macht ist somit als produktive Kraft und Ergebnis von relationalen Kräfteverhältnissen und eben nicht als Besitzgut zu verstehen (Foucault 1976b: 115; 1978a: 126; 2013 [2005]: 255). Macht auszuüben heißt demgemäß, auf das Handeln von Subjekten gerichtet zu handeln, ihnen einen „Feld von Möglichkeiten“ vorzugeben, in denen sie handeln können (Foucault 2013 [2005]: 256).

Wir haben es bei Diskursen folglich mit „Räume(n) des Wissens und der Macht“ zu tun, „die das Verhalten der Menschen in bestimmter Weise strukturieren, die ihnen erlauben, sich in bestimmter Weise innerhalb dieser Räume zu positionieren und so zu Subjekten in diesen Kontexten werden.“ (Krasmann 2005a: 101) Damit hängen immer auch spezifische Bedingungen des (*Un-*)*Sichtbaren* und des (*Un-*)*Sagbaren* zusammen, die sich zum einen auf die schiere Möglichkeit beziehen, etwas in den Diskurs hineinragen zu können, andererseits auf die Wahrscheinlichkeit verweisen, mit dem diskursiv kommunizierten Gehör zu finden und nachhaltige Effekte zu generieren (z. B. Waldenfels 1991: 287; Deleuze 2013 [1992]: 69–71; Keller 2011a: 128).

Im Sinne eines Theorieamalgams – aus sozialkonstruktivistischer Wissenssoziologie und Foucault’scher Diskurstheorie – wird die analytische Kernkategorie der WDA, der *Diskurs*, folglich begriffen als bestehend aus „institutionell-organisatorisch regulierte Praktiken des Zeichengebrauchs“, die um ein spezifisches Handlungs- oder Deutungsproblem respektive Thema kreisen und in deren Rahmen „von gesellschaftlichen Akteuren im Sprach- bzw. Symbolgebrauch die soziokulturelle Bedeutung und Faktizität physikalischer und sozialer Realitäten konstituiert (wird).“ (Keller 2011a: 12; 2006: 132) Ein Diskurs ist also kein rein „semiotisch prozessierendes System (...), sondern (...) soziale Praxis.“ (Keller 2012: 27) Eine daran orientierte Diskursanalytik „rekonstruiert Prozesse der sozialen Konstruktion von Sinn-, d. h. Deutungs- und Handlungsstrukturen auf der Ebene von Institutionen, Organisationen bzw. sozialen (kollektiven) Akteur*innen nicht als singuläre (Aussage-)Ereignisse, sondern als strukturierte Zusammenhänge“ (Keller 2011a: 233). Im Zuge dessen wird unterstellt, dass Diskurse im Sinne von „Ensembles von Praktiken und Bedeutungszuschreibungen“ analytisch und empirisch abgrenzbar sind, indem ein struktureller Zusammenhang zwischen den einzelnen, so zugeordneten Diskursereignissen angenommen wird (Keller 2011b: 59).

Es sind demnach speziell Diskurse, die über ihre bedeutungsgenerierende Funktion, die gesellschaftliche Wirklichkeit konstruieren und strukturieren. Folgerichtig wird soziale Wirklichkeit als ebenso strukturiertes wie strukturierendes Produkt von individuellen wie kollektiven Sinngebungsprozessen verstanden, die die Konstruktion und Stabilisierung von Wissensbeständen und Institutionen implizieren und die stets veränderbare, aber dennoch bemerkenswert durable Hintergrundfolie des menschlichen Erlebens – in Form von institutionalisierten Wahrheits- und Geltungsansprüchen – bilden.

2.2 Multimodale Diskurse

Auf Basis der oben dargestellten Ausgangsperspektive des „diskursive(n) Konstruktivismus“ (Knoblauch 2016: 12) werden Diskurse indes nicht nur als strukturierte und strukturierende Praktiken des *Sprachgebrauchs* verstanden, die sich allein durch verbale und schriftliche Zeichennutzung⁸ konstituieren, sondern gleichfalls nonverbales praktisches Tun und materiale Objekte, seien es nun technische Artefakte oder natürliche Dinge, umfassen. *Diskurse sind mithin als heterogene Ensembles bedeutungstiftender Praktiken zu verstehen, in deren Kontext polymorphe Partizipanten wirkmächtig sind.* Die diskursive Konstruktion gesellschaftlicher Wirklichkeit prozessiert wesentlich auch über (nicht-sprachliches) körperliches Tun und die menschliche Nutzung respektive Wahrnehmung von Gegenständen und den Bedeutungen, die diesen Instrumenten dabei in der Entwicklung, Herstellung und Anwendung eingeschrieben und entgegengebracht werden. Mit anderen Worten: Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit gestaltet sich als *multimodaler* Prozess, Diskurse sind mithin als multimodale analytische Einheiten zu verstehen.

Der Terminus der Multimodalität, der ursprünglich aus der Kommunikationswissenschaft bzw. Zeichentheorie stammt und etymologisch ‚auf viele Weisen‘ bedeutet⁹, ist in diesem Kontext treffend, da er gerade die heterogen-komplexe Medialität von Diskurs(re)produktion betont, also die Anteilnahme verschiedener Arten von Vermittlungsinstanzen (Mediatoren) in Diskursen. Ich ziehe ihn deshalb alternativen Begriffen, wie z. B. „multidimensional“ (van Dyk 2013: 47) vor, obgleich mit der „multimodalen Diskursanalyse“ bereits eine abweichende Verwendung im diskurstheoretischen Feld vorliegt, die sich als Antwort auf die hier ebenfalls angenommene Tatsache versteht, „daß Kommunikation seit jeher nicht allein sprachlich, sondern immer mithilfe unterschiedlicher Zeichensysteme realisiert wird“ (Meier 2011: 500; Galanova/Meier 2014: 274 f.; vgl. a. van Leeuwen 2011), dabei jedoch sozialsemiotisch fundiert ist, hauptsächlich die visuelle Ebene fokussiert und dabei besonders Kommunikationsprozesse in den Blick nimmt.¹⁰

⁸ Als Zeichen werden vorliegend nach Schütz/Luckmann (1984: 188–194) diejenigen „Objektivierungen“ verstanden, „die materiell oder immateriell sein können, die immer aber eine Mitteilungsfunktion haben und die für etwas stehen, das nicht unmittelbar sinnlich wahrgenommen werden kann.“ (Steets 2015: 174) Sie sind dabei immer Bestandteile eines umfassenden Zeichensystems und nur in dessen Rahmen verständlich (vgl. a. Keller 2011a: 201 f.; 2013b: 38).

⁹ Von lateinisch *multi* = ‚viel‘ und *modus* = ‚Art‘ oder ‚Weise‘.

¹⁰ Und dies auch in einer Weise, die sich grundlegend von jener hier in Kapitel 8 präsentierten unterscheidet.

Die Idee von der Multimodalität impliziert vorliegend im Besonderen die *Materialität des Diskursiven*, verstanden als die Materialisierung von diskursivem Wissen in Artefakten, Praxis und Körpern, die laut Angermüller (2014: 19) mittlerweile zu einer der Kernannahmen der Diskursforschung zu zählen ist. Zusätzlich umfasst die Idee der Materialität von Diskursen aber die These, dass auch die Prozesse diskursiver Wissensproduktion selbst als multimodal charakterisiert zu denken sind, Artefakte mithin nicht allein passive Adressaten diskursiv bedingter Wissenseinschreibung darstellen, sondern unmittelbar an Sinngebungsprozessen beteiligt sind. Es wird folglich angenommen, dass Dinge allgemein, aber insbesondere technische Artefakte als wirkmächtige Diskurspartizipanten fungieren können, da sie nicht nur – im Sinne von (passiven) *Diskursreferenzen* – Einschreibefolien von diskursivem Wissen sind. Sie evozieren gleichfalls die an sie adressierten Bedeutungszuschreibungen, die wiederum in Diskursereignisse Eingang finden und auf diese Weise den Verlauf des Diskurses mit prägen. Ferner geben sie die Bedingungen für ihren Umgang in gewissen Grenzen vor und präformieren somit entsprechende diskursive Praktiken. Sie fungieren mithin selbst als ‚Konstruktionsapparaturen‘, da sie – im Sinne von *Diskursaktanten* – wirksam in diskursive Prozesse der Wissensherstellung und -stabilisierung eingreifen, indem sie bestimmte Handlungen und/oder diskursive Attribuierungen motivieren bzw. inhibieren. Die damit angesprochene soziomaterielle¹¹ Dimension von Diskursen wird vorliegend unter Rückgriff auf das Konzept des *Dispositivs*, eingeführt auf die soziotechnische Herstellung von Wissen, diskursanalytisch inkorporiert. Damit kommt die vorliegende Studie dem Desiderat nach, materiale Objekte bzw. techniksoziologische Gedanken in diskurstheoretische und -analytische Untersuchungen ebenso systematisch wie konsequent zu integrieren.

Im Folgenden soll vor diesem Hintergrund zunächst mit Rückgriff auf die Foucault'sche Diskurstheorie und deren Rezeption die Multimodalität von Diskursen präzisiert und theoretisch kontextualisiert werden. Daran anschließend wird Bezug auf die damit zusammenhängende Rolle von Materialität respektive technischen Artefakten gelegt.

¹¹ Dieser Begriff ist Kalthoff/Cress/Röhl (2016: 11) entlehnt, die von „(s)ozio-materielle(n) Konstellationen“ sprechen und damit eine Engführung auf technische Artefakte vermeiden wollen und folglich alle Formen der Materialität benennen.

2.2.1 Diskurse als multimodale Ensembles der Wirklichkeitskonstruktion

Es ist wahrlich keine neue oder gar außergewöhnliche Erkenntnis (mehr), dass Diskurse Bedeutung nicht nur über Sprache oder Texte generieren, sondern auch über (nicht-sprachliches) körperliches Tun (Praktiken) und materiale Objekte prozessieren (vgl. z. B. Waldenfels 1991; Jäger 2006; Wrana/Langer 2007; Dölemeyer/Rodatz 2010; van Dyk 2010, 2013; Keller 2011a; 2017a; 20; Bosančić/Keller 2019: 2; Lemke 2021). Allerdings verbleibt diese These aus technikoziologischer Perspektive zu oft im Vagen und wird nur selten spezifiziert. Ebendies soll im Folgenden getan werden. Wenn von Diskursen als multimodale *Ensembles*¹² gesprochen wird, soll dies den komplexen wie dynamischen Charakter von multimodaler Bedeutungsproduktion und darauf bezogener Wirklichkeitskonstruktion verdeutlichen.

Die Stellung von Materialität in der WDA

Mit Blick auf die Wissenssoziologische Diskursanalyse ist zunächst hervorzuheben, dass sie die Multimodalität von Diskursen bereits mit andenkt, insbesondere mit Blick auf das dabei verfolgte Dispositivkonzept (vgl. Abschn. 3.3). Eine alleinige Sprachdeterminiertheit von Diskursen wird mithin nicht vertreten. Im Gegenteil: An mehreren Stellen weist Keller (2007: Abs. 43; 2010: 66; 2011a: 259, 276; 2011b: 80; 2013a: 70) explizit darauf hin, dass Diskurse nicht nur aus Zeichen bestehen, sondern als Praktiken zu verstehen sind, dass Diskursanalyse folglich nicht nur Textarbeit ist und von einer „komplexe(n) Topologie des Sozialen“ (Keller 2010: 51) auszugehen ist. Mithin wird im Rahmen der WDA auch von „komplexe(r) Diskursivität“ gesprochen, die sich durch „Hybridität“ auszeichnet (Bosančić/Keller 2016: 2) und dass die Konstruktion von Wirklichkeit innerhalb von Diskursen dezidiert auch die damit zusammenhängenden Materialitäten beachten muss (Keller 2013a: 70, 91; Bosančić/Keller 2019: 2).¹³

In Auseinandersetzung mit dem Neuen Materialismus, vornehmlich mit den Arbeiten von Barad (2007; 2012), geht Keller (insb. 2017a; 2018; 2019a) in

¹² Der Terminus ‚Ensemble‘ wird von Bijker (1995: 326) übernommen, der ihn im Kontext der Analyse soziotechnischer Ensembles verwendet, womit die wechselseitige Bedingtheit von Gesellschaft und Technik betont werden soll. Mit der Begriffsverwendung vom ‚Ensemble‘ intendiert er ferner die explizite Betonung der heterogen-unstrukturierten Komplexität dieser soziotechnischen Verbindung (vgl. dazu a. Schubert 2006: 113–117).

¹³ Im Zuge dessen nimmt Keller auch Bezug auf die neuere Wissenschafts- und Techniksoziologie, u. a. die Akteur-Netzwerk-Theorie (2012: 31).

neueren Arbeiten darauf aufbauend noch gezielter als zuvor auf die Stellung von Materialität in Diskursen ein und macht im Zuge dessen deutlich, dass auch er – wie z. B. Lemke (2014; 2015; 2021) – die Kritik von Vertreter*innen des Neuen Materialismus in Richtung Foucault mit Bezug auf seine vermeintlich materialitätsverkenneenden Analysen nicht teilen kann. Er liest Foucault vielmehr als Analytiker, der sich immer auch mit der Diskursen innewohnenden bzw. die sie umgebende Materialität auseinandergesetzt hat (Keller 2017a: 22; 2019a: 165; 2019b: 56). Diskurse sind mithin als „material social processes of creation, stabilization and change of social realities, knowledge stocks and knowledge policies“ (Keller 2019a: 166) zu verstehen.

Die WDA bietet somit geeignete konzeptuelle Rahmenbedingungen, die Materialität von Diskursen und die darunter (auch) zu verstehende epistemische Produktivität von Artefakten analytisch zu berücksichtigen und auf diese Weise die Multimodalität von Diskursen fokussiert zu untersuchen. Diese Impulse werden vorliegend aufgenommen und in eine techniksoziologisch informierte Weiterentwicklung der Rolle von Materialität in Diskursen überführt.

Eine solche Weiterentwicklung scheint angezeigt, da bislang das Diktum von Diskursen als heterogene Praxis weitestgehend auf Praktiken der *Aussage*produktion, ergo: sprachliche Handlungsvollzüge, bezogen blieb. So schreibt Keller (2013b: 44; Herv. S. E.):

„Die WDA nimmt (...) das Foucaultsche Diktum ernst, Diskurse als Praktiken zu behandeln, welche die Gegenstände bilden, von denen sie handeln: Diskurse sind etwas, was tatsächlich in *Aussagen* von *Sprechern* vollzogen wird, und das darin *sprachliche bzw. zeichenförmig konstituierte Wissen* ist die Art und Weise, wie uns (eine spezifische) Wirklichkeit der Weltverhältnisse gegeben ist.“

Die Rolle von Artefakten in Diskursen sucht Keller (2011a: 237; Herv. S. E.) dabei primär im Sinne eines Diskurseffekts zu berücksichtigen (vgl. a. Abschn. 3.3):

„Die Welt gewinnt ihren je spezifischen Wirklichkeitscharakter für uns durch die *Aussagen*, die Menschen – in Auseinandersetzung mit ihr – über sie treffen, wiederholen und auf Dauer stellen. Solche Aussagen stiften nicht nur die symbolischen Ordnungen und Bedeutungsstrukturen unserer Wirklichkeit, sondern sie haben auch reale Konsequenzen: Gesetze, Statistiken, Klassifikationen, Techniken, Artefakte oder Praktiken bspw. können als *Diskurseffekte* analysiert werden.“

Noch deutlicher wird diese Engführung von Artefakten als Ergebnis diskursiver Praktiken, wenn Keller (2011a: 237; Herv. S. E.) ein auf die vorab zitierte Passage bezogenes Beispiel vorstellt:

„Die soziale Realität des Hirntods entsteht aus dem typisierbaren Gehalt der Summe aller *Äußerungen* über den Hirntod, einschließlich derjenigen, die sich auf die Entwicklung und den Einsatz von Messinstrumenten, die Erfassung von körperlichen Stoffwechselprozessen und die Interpretation von Messwerten beziehen.“

Obleich das zitierte Beispiel sich explizit auf diejenigen Sprachhandlungen bezieht, die über die Entwicklung und den Einsatz medizinischer Messinstrumente getätigt werden, ebenso wie jene, die auf Basis von interpretierten Messwerten entstehen, und damit die oben erwähnte Ebene von Artefakten als Diskursreferenzen angesprochen ist, wird die konstitutive Rolle der Messinstrumente (als Artefakte) und deren Rolle bei der Interpretation der Messwerte nicht gesondert hinterfragt. Indem primär davon ausgegangen wird, dass Materialität als Folgeprodukt von diskursiver Konstruktion anzusehen ist (Keller 2011a: 253; 2012: 31), verbleibt deren (analytische) Rolle letztlich eine passive (vgl. a. Abschn. 3.3). Ferner scheint Materialität ausschließlich auf Effekte außerhalb von Diskursen angelegt zu sein; eine diskursimmanente Wirkung, vor allem nicht in Bezug auf diskursive Wissensproduktion, wird scheinbar nicht mitgedacht. Dies offenbart sich, wenn Dispositive als Vermittler zwischen Diskursinstanzen und Praktiken verstanden werden (Keller 2011a: 258),¹⁴ oder wenn sie als die Versuche von Diskursen beschrieben werden, „Wirkungen außerhalb ihrer selbst zu erzeugen“ (2011a: 259).

Nicht zuletzt in der Definition von Diskurs als „(e)ine nach unterschiedlichen Kriterien abgrenzbare *Aussagepraxis* bzw. Gesamtheit von *Aussageereignissen*“ (Keller 2011a: 234; Herv. S. E.) wird deutlich, dass, zumindest in der ursprünglichen Version der WDA, eine sprachzentrierte Version von Diskursanalyse vertreten wird, die die Multimodalität von Diskursen nicht konsequent genug berücksichtigt und entsprechende Dynamiken in der Folge nicht adäquat zu analysieren vermag. Wenn beispielsweise von den „verschiedenen Ressourcen und Strategien der Diskursproduktion“ gesprochen wird, die von Diskurs-Akteur*innen genutzt werden, um diskursives Wissen zu produzieren oder zu festigen, werden allein sprachliche Techniken aufgezählt: „Sie erzeugen Faktenwissen, argumentieren, dramatisieren, moralisieren, mobilisieren gängige Alltagsmythen, Klischees, Symbole, Bilder¹⁵ für ihre Zwecke“ (Keller 2011a: 254). In der vorliegenden

¹⁴ Die Trennung von Diskurs einerseits und Praxisfeld andererseits ist bereits als problematisch anzusehen (s. Abschn. 2.2.2).

¹⁵ Ich gehe bei diesem Bildbegriff aufgrund des Kontexts davon aus, dass sprachliche Bilder bzw. Metaphern gemeint sind.

Arbeit wird hingegen davon ausgegangen, dass Artefakte und Dinge darüber hinaus spezifische Vorbedingungen für eben solche sprachlichen Manöver und deren Erfolgchancen bilden, die es gezielt analytisch zu reflektieren gilt.

Natürlich ist Sprache als „primäre(s) Medium der Wissenskonstruktion“ (Keller 2006: 131) das Kernelement von Diskursen und damit fraglos die Hauptanalyseeinheit der Diskursanalytik. Auch gilt, dass die Multimodalität von Diskursen stets nur per Sprache wissenschaftlich verarbeitet werden kann (Wrana/Langer 2007: Abs. 14; van Dyk 2013: 62; Keller 2019a: 165). Aber, wie Keller selbst betont, „sowohl die Praktiken, die einen Diskurs tragen, als auch diejenigen, die aus ihm folgen, sind nicht notwendig nur sprachlicher Natur.“ (2006: 131) Die damit angedeuteten nicht-sprachlichen Praktiken, die auch Gegenstand von Diskursen sind, sind also nicht nur als (passive) Effekte von Diskursen zu verstehen, sondern gleichermaßen als produktive Generatoren von diskursivem Wissen. Folglich gilt es diese gezielter als bislang in eine entsprechend sensibilisierte Diskursanalytik einzubeziehen, was vorrangig den dezidierten Bezug auf technische Artefakte umfasst (vgl. Abschn. 2.2.3). Erst auf diesem Wege kann das Postulat, die WDA „(nimmt) die Idee der Materialität der Diskurse ernst“ (Keller 2007: Abs. 46) konsequent umgesetzt und die Multimodalität von Diskursen hinreichend analytisch anerkannt werden.

Multimodale Inspirationen aus dem Symbolischen Interaktionismus und der ‚neuen Wissenssoziologie‘ nach Berger/Luckmann

Die Arbeiten Foucaults und seiner Rezipient*innen machen zweifellos hinreichend deutlich, dass Diskurs als multimodal prozessierende Analyseeinheiten aufzufassen sind. Dennoch soll hier gemäß der doppelten theoretischen Basis der WDA – wie oben beschrieben bestehend aus der sozialkonstruktivistischen Wissenssoziologie und der Diskurstheorie – auch aus Sicht erstgenannter, bzw. ihrer Grundlagenperspektive, dem Symbolischen Interaktionismus nach Mead und Blumer, ergänzend diskutiert werden, welche produktive und relevante Rolle Artefakte in Bedeutungskonstruktionsprozessen spielen (können).¹⁶

Bereits die für die Ausgestaltung des interpretativen Paradigmas und für die sozialkonstruktivistische Wissenssoziologie wesentliche Theorie symbolvermittelter Kommunikation von Mead (1980 [1932]; 1969; 1975 [1968]) hat sich dezidiert mit gegenständlichen Objekten auseinandergesetzt (vgl. a. Joas 1980: 143–163; Steets 2010: 177 f.; 2016: 97; Sons 2017: 123–203). Er konstatiert

¹⁶ Keller (2012: 31) betont in diesem Zusammenhang, dass die Hervorhebung von „Praktiken, Materialitäten und Dispositiven“ in der WDA gerade auch vor dem Hintergrund der Tradition der Interpretativen Sozialforschung zu sehen ist.

etwa, dass „(d)er Bereich, indem soziale Organisation unmittelbar stattfindet, (...) voll von Gegenständen, physischen Dingen oder Instrumenten (ist).“ (Mead 1969: 221; vgl. a. 1980 [1932]: 119–139) Er schreibt weiter:

„Der Mechanismus der menschlichen Gesellschaft besteht darin, daß leibliche Individuen sich durch Manipulation mit physischen Dingen bei ihren kooperativen Handlungen gegenseitig unterstützen oder stören. In den frühesten Formen der Gesellschaftsentwicklung werden diese physischen Dinge wie Individuen (*selves*) behandelt, d. h. die sozialen Reaktionen, die wir auch in uns gegenüber unbeseelten Dingen, welche uns nützlich oder hinderlich sind, feststellen können, spielen bei primitiven Völkern eine dominierende Rolle für die soziale Organisation, sofern sie von der Handhabung physischer Dinge abhängig ist. (...) (D)ie leiblichen Individuen der sozialen Gruppe (sind) ebenso eindeutig instrumentell, wie die Instrumente sozial sind. Soziale Lebewesen sind genauso entschieden Dinge, wie physische Dinge sozial sind.“ (1969: 221)¹⁷

Gegenstände sind laut Mead also als wichtige Konstituenten symbolisch vermittelter Kommunikation zu verstehen, die ebenso wie Gesten und Sprechbeiträge spezielle, sozial vermittelte Reaktionen auslösen, die zur Formierung respektive Aufrechterhaltung von gesellschaftlicher Interaktion beitragen (vgl. a. Mead 1975 [1968]: 116–118, 325–327). Die Dingwelt versteht er dabei wiederum als Produkt gesellschaftlicher Interaktion, da sie – analog zur Rollenübernahme bei Menschen – im Sinne eines körperlich gebundenen Vorgangs durch ein Zusammenspiel von Auge und Hand, durch das Unterstellen eines Inneren von Dingen und der Perzeption von Gegendruck, als materielles Gegenüber wahrgenommen und eine diesbezügliche Rollenübernahme ermöglicht wird (Mead 1980 [1932]: 119–122; vgl. a. Steets 2015: 34 f.; 2016: 97).

In seinem grundlegenden Text zum *methodologischen Standort des Symbolischen Interaktionismus* verdeutlicht auch Blumer (1973: 81), dass diejenigen Prozesse der Sinngebung, die Menschen in ihren alltäglichen Interaktionen vollziehen, nicht allein auf die Wahrnehmung von anderen Menschen bezogen sind, sondern prinzipiell alle Dinge umfassen, die „der Mensch in seiner Welt wahrzunehmen vermag“ (1973: 81). Mithin ist zu diesen Objekten „alles zu zählen, was angezeigt werden kann, alles, auf das man hinweisen oder auf das man sich beziehen kann“ (1973: 90). Zu diesen Dingen gehören explizit auch „physikalische Objekte, wie Stühle, Bäume oder Fahrräder“ (1973: 90). Die konkrete Bedeutung dieser Dinge liegt gleichzeitig nicht in ihnen selbst begründet, so Blumers Annahme, sondern resultiert aus den Interaktionen mit Mitmenschen (1973:

¹⁷ Wie Steets (2010: 178) zu Recht betont, gilt es, die Mead'sche Beobachtung keineswegs per se nur für ‚primitive Völker‘ zu reservieren, auch in der modernen Gesellschaft sind entsprechende Artefaktattributionen erkennbar.

81, 90 f.). Diese Sinnzuschreibung wird nicht zuletzt im Rahmen der interpretativen Auseinandersetzung mit diesen Dingen produktiv von den Handelnden verarbeitet (1973: 81, 83 f.). Im Zuge dessen gilt:

„Die Beschaffenheit eines Objektes – und zwar eines beliebigen Objektes – besteht aus der Bedeutung, die es für die Person hat, für die es ein Objekt darstellt. Diese Bedeutung bestimmt die Art, in der sie das Objekt sieht; die Art, in der sie bereit ist, in bezug [sic] auf dieses Objekt zu handeln; und die Art, in der sie bereit ist, über es zu sprechen.“ (1973: 90)

Das heißt, dass die jeweiligen dinglichen Bedeutungszuschreibungen Folgen für die Handlungen der Menschen haben und demnach gesellschaftliche Praxis und Diskurse prägen und verändern. Je nachdem, wie ich ein Artefakt wahrnehme, welche Kompetenzen ich ihm zuschreibe, bin ich auch bereit, von ihm gegebene Informationen, in meine Handlungsvollzüge aufzunehmen und umzusetzen und in der Folge in den Diskurs hineinzutragen. Menschliches Zusammenleben ist aus Sicht Blumers als kontinuierlicher Prozess aus Interpretation und Interaktion zu verstehen, der ganz wesentlich dadurch bestimmt ist, dass gegenständliche und nicht-gegenständliche Objekte geschaffen und verändert werden (1973: 91). Die analytische Aufgabe, die daraus erwächst, wird von Blumer wie folgt auf den Punkt gebracht: „(W)ill man das Handeln von Menschen verstehen, (muss) man notwendigerweise ihre Welt von Objekten bestimmen“ (1973: 91).

Auch *Berger/Luckmann* (2009 [1969]: 37) heben in einer Passage ihrer wissenssoziologischen Grundlegung die Relevanz von Objekten in Prozessen der Alltagsinteraktion hervor. Dies zeigen sie am Beispiel eines geworfenen Messers, das als Symbol des Zorns einer gegnerischen Konfliktpartei gelesen werden kann, obgleich der Wurf selbst nicht miterlebt wurde. Das Messer als Objekt repräsentiert nämlich den Zorn des Gegenübers, es vergegenständlicht respektive objektiviert ihn (2009 [1969]: 37; vgl. a. Steets 2010: 181; 2015: 7 f.). Auf diese Weise wird die *face-to-face*-Situation des initialen Streits überdauert, das emotionale Verstehen des Gegenübers – trotz seiner*ihrer Abwesenheit – aktualisiert und in Raum und Zeit ausgedehnt, qua Materialität des Artefakts.¹⁸ Sie konstatieren überdies:

„Die Wirklichkeit der Alltagswelt ist nicht nur voll von Objektivationen, sie ist vielmehr nur wegen dieser Objektivation wirklich. Ich bin dauernd umgeben von Objekten, welche subjektive Intentionen meiner Mitmenschen ‚proklamieren‘, obgleich ich manchmal nicht sicher bin, was ein bestimmter Gegenstand eigentlich ‚proklamiert‘.

¹⁸ Damit weist ihre Argumentation deutliche Parallelen zur These Latours auf, wonach Technologie stabilisierte Gesellschaft ist („technology ist society made durable“, Latour 1990a).

(...) Aber die einfache Tatsache, daß er [der Ethnologe bzw. Archäologe] sie überwinden und aus einem Artefakt auf eine subjektive Intention von Menschen schließen kann, deren Gesellschaft seit Millennien erloschen ist, beweist die Macht und Hartnäckigkeit menschlicher Objektivationen.“ (Berger/Luckmann 2009 [1969]: 37 f.)

Übertragen auf die sozialkonstruktivistische Kernkategorie des Wissens bedeutet dies, zusammenfassend gesprochen: „Wissen wird in Zeichen, Sprache, Artefakten und Technologien objektiviert, die im Handeln jeweils situativ realisiert werden.“ (Knoblauch/Tuma 2016: 380) In diesem Sinne argumentieren auch Bührmann/Schneider (2007: Abs. 45) in ihrer dispositivanalytischen Grundlegung (vgl. Abschn. 3.4), dass die menschliche „Erfahrung des ‚In-der-Welt-Seins‘“ (...) viel stärker über die Aneignung von und Auseinandersetzung mit Objekten strukturiert (ist), als es ein ausschließlich auf die Kontinenz des ‚Be-Deutens‘ fokussierender (...) Blick nahelegt.“

Festzuhalten bleibt also bezüglich der dinglichen Auseinandersetzung einiger zentraler Vorfahren der WDA, dass Artefakte und Dinge hier durchaus als explizite Interaktionspartizipanten analytisch integriert werden, sie dabei indes allein als Repräsentationen für subjektiven Sinn respektive gesellschaftliche Wissensbestände verstanden werden und ihre eigenmächtige Relevanz für die Bedeutungskonstruktionsprozesse selbst damit nicht angesprochen wird (vgl. a. Gertenbach 2015: 127 f.).¹⁹

Die Multimodalität von Diskursen im Anschluss an Foucault

Insbesondere eine an Foucaults Arbeiten anschließende Diskurstheorie kann sich als legitime Nachfahrin verstehen, wenn sie die Multimodalität von Diskursen hervorhebt. Zwar wird Foucault bisweilen – z. B. vonseiten des Neuen Materialismus (z. B. Barad 2007: 135, 235, 2012: 11) – vorgeworfen, die Rolle von Materialität nicht berücksichtigt und zugunsten eines anthropozentrischen Weltbilds verkannt zu haben (vgl. dazu a. Keller 2017a; 2018; 2019a). Bereits Lemke

¹⁹ Eine weiterführende und deutlich tiefergehende Analyse zur Rolle von Dinglichkeit – exemplifiziert am Beispiel der Architektur – im Rahmen wissenssoziologischer Konzepte legt Steets (2015), insbesondere mit Rückgriff auf Schütz und Berger/Luckmann, vor. Für die vorliegend nur am Rande behandelte (inter-)subjektive Ebene fasst sie ihre entsprechenden Ausführungen wie folgt zusammen: „Artefakte sind (...) wichtiger Bestandteil der Strukturen subjektiver und intersubjektiver Weltorientierung, und zwar in mehrerlei Hinsicht: Als unmittelbare sinnlich wahrnehmbare physische Elemente in der Welt unserer aktuellen Reichweite sind sie *Komplizen von Körpertechniken* und haben Einfluss auf unser leibliches Spüren. Als *materialisierte Zeugen* vergangener Kulturen sind sie – ähnlich der Sprache – objektive Träger subjektiver Bedeutungsgehalte. (...) Werden Artefakte schließlich zu *Symbohlen*, können sie Welten, die jenseits dieser Alltagswirklichkeit liegen, unmittelbar erfahrbar machen.“ (Steets 2015: 105; Herv. S. E.)

(2014, 2015; 2021) hat indes mit Verweis auf Foucaults gouvernementalitätstheoretischen Arbeiten über die „Regierung der Dinge“ deutlich gemacht, dass diese Vorwürfe in dieser Absolut- und Allgemeinheit haltlos sind. Foucault vertritt ganz im Gegenteil im Verlauf seines Schaffens einen „erweiterten Diskursbegriff“ (Schäfer 2013: 155), wobei er zwar die Materialität in Diskursen selten zum expliziten Gegenstand macht (Dölemeyer/Rodatz 2010: 201), seine Arbeiten für materialitätssensible Ansätze jedoch insgesamt hochgradig anschlussfähig sind (vgl. a. Opitz/Tellmann 2014: 380). Ebendies soll im Folgenden verdeutlicht werden.

Lemke greift dabei im Zuge seiner Argumentation auf die Foucault'schen Vorlesungen zur *Geschichte der Gouvernementalität* zurück, in deren Rahmen mit einem erweiterten Begriff der Regierung operiert und dieser zum zentralen Instrumentarium einer Analyse der Genese des modernen Staates gemacht wird (vgl. a. Lemke/Krasmann/Bröckling 2000: 8; Krasmann 2003: 71 f.). Foucault stellt dabei das Konzept des Milieus vor, welches das Scharnier zwischen Regierung einerseits, Souveränität und Disziplin andererseits markiert (Lemke 2014: 256; 2015: 9 f.). Dieses wird als „ein Ensemble von natürlichen Gegebenheiten, Flüssen, Sümpfen, Hügeln, und ein Ensemble von künstlichen Gegebenheiten, Ansammlung von Individuen, Ansammlung von Häusern usw.“ definiert (Foucault 2004: 40 f.). In Bezug auf das „Problem der Naturalität“ (2004: 41) spricht Foucault ferner von „einer Multiplizität von lebenden Individuen, die miteinander in einem Ensemble von materiellen Elementen arbeiten und koexistieren, die auf sie einwirken und auf die sie wiederum einwirken.“ (2004: 42) Lemke (2014: 256; 2015: 10) ist zuzustimmen, wenn er mit Blick auf das letztgenannte Zitat hervorhebt, dass dieses zeige, dass Foucault durchaus die These akzeptiere, „dass Handlungsfähigkeit keine exklusive Eigenschaft von Menschen“ sei (vgl. a. Keller 2017a: 17). Denn im weiteren Verlauf seiner Ausführungen zur Geschichte der Gouvernementalität betont Foucault (2004: 146) mit Rückgriff auf die Begriffsbestimmung von Regierung nach La Perrière²⁰: „Ich glaube nicht, daß es darum geht, die Dinge den Menschen gegenüberzustellen, sondern vielmehr darum, zu zeigen, daß das, worauf sich das Regieren bezieht, nicht das Territorium ist, sondern eine Art aus den Menschen und den Dingen gebildeter Komplex.“ Wir haben es hier folglich mit einer „Verflechtung zwischen Menschen und Dingen“ (2004: 146) zu tun, mit einem „dynamische(n) Ensemble von Diskursivität und Materie“ (Lemke 2014: 261; 2015: 14). Am Bild des Schiffs veranschaulicht Foucault

²⁰ Dieser schreibt: „Regierung ist die richtige Anordnung der Dinge, deren [sic] man sich annimmt, um sie zu einem angemessenen Ziel zu führen.“ (zit. n. Foucault 2004: 145)

ebendies: Ein solches erfolgreich zu steuern, setze voraus, sowohl die menschliche Besetzung als auch die nicht-menschlichen Elemente der Natur (wie z. B. Wind und Wasser) in die praktische Umsetzung der Fahrt zu integrieren, sie zueinander in Beziehung zu setzen (2004: 146 f.; vgl. a. Lemke 2014: 258; 2015: 11).

Man muss indes keineswegs so spät in das Foucault'sche Werk einsteigen, um dort multimodale Anschlusspunkte zu finden. So argumentiert er z. B. bereits 1976 in Bezug auf das Filmprojekt *La Voix de son maître*: Dieses

„verweist auf die Vorstellung, dass der Diskurs nicht für die Gesamtheit der Dinge gehalten werden darf, die man sagt, und auch nicht für die Art und Weise, wie man sie sagt. Der Diskurs ist ganz genauso in dem, was man nicht sagt, oder was sich in Gesten, Haltungen, Seinsweisen, Verhaltensschemata und Gestaltungen von Räumen ausprägt. Der Diskurs ist die Gesamtheit erzwungener und erzwingender Bedeutungen, die die gesellschaftlichen Verhältnisse durchziehen.“ (Foucault 2003b [1976]: 164)

Laut Martschukat (2010: 77) sind die hierbei genannten nicht-sprachlichen Elemente mehr als nur als Effekte von Diskursen zu verstehen. Diese können nämlich „selber den Charakter von Aussagen erlangen“ und auf diese Weise Diskurse wesentlich mitgestalten. Auch Wischmann (2016: 130) betont mit Verweis auf die zitierte Textstelle, dass dort „ganz offensichtlich nicht-sprachliche Praktiken den Diskursen zugeordnet (werden)“. Daraus folgt: Diskurse bestehen zwar aus Zeichen, diese tun aber mehr als nur zu bezeichnen; sie haben handlungsleitende und wirklichkeitskonstituierende Kraft, die nicht auf Sprache und Redepraxis zu reduzieren ist. Ähnlich schreibt Foucault (1976b: 118; Herv. S. E.):

„Tatsächlich ist jeder Punkt der Machtausübung zur gleichen Zeit ein Ort der Wissensbildung. Und umgekehrt erlaubt und sichert jedes etablierte Wissen die Ausübung einer Macht. Anders gesagt, *es gibt keinen Gegensatz zwischen dem, was getan, und dem, was gesagt wird.*“

Blickt man ferner auf seine Studien zur Klinik (2005 [1973]) und zum Gefängnis (1994 [1976]), oder vergegenwärtigt sich seine Definition vom Dispositiv, das „Gesagtes ebenso wie Ungesagtes umfaßt“ (Foucault 1978a: 120; ausführlich: Abschn. 3.1), so wird unmittelbar ersichtlich, dass materialitätssensible Gedanken bereits früh das Foucault'sche Werk durchzogen haben (vgl. a. Schäfer 2013: 154 f.). Sei es die durchdachte, auf spezifische Diskurse zurückgehende Gefängnisarchitektur, die im Sinne einer „sozialtechnischen Dressurmaschine“ (Lösch et al. 2001: 16) ausgewählte Blicke ermöglicht und andere bewusst unterbindet, oder die instrumentelle Veränderung des ärztlichen Blickes, der

neue Sichtbarkeiten und damit Denk- und Redeweisen ermöglicht: Stets liegt ein komplexes und heterogenes Bündel an Diskurspartizipanten vor, die in ihrer wechselseitigen Bedingtheit den jeweiligen Diskurs spezifisch formen und wirklich werden lassen.²¹ Die untersuchten diskursiven Gegenstände, wie Sexualität oder Wahnsinn, sind nicht rein sprachlich, sie haben eine ganz reale Fundierung in der Welt, sie sind wirklich in all der dazugehörigen Materialität (Veyne 2001: 22). Exemplarisch sei folgendes Zitat aus der *Archäologie des Wissens* angeführt:

„Wenn im klinischen Diskurs der Arzt der Reihe nach der souveräne und direkte Fragesteller, das Auge, das betrachtet, der Finger, der berührt, das Organ der Entzifferung der Zeichen, der Punkt der Integration bereits vollzogener Beschreibungen, der Labortechniker ist, dann deshalb, weil ein ganzes Bündel von Beziehungen ins Spiel gebracht wird. Es sind Beziehungen zwischen dem Raum des Krankenhauses als dem gleichzeitigen Ort des Bestands, der gereinigten und systematischen Beobachtung und der Therapie, die teilweise erprobt, teilweise experimentell ist, und einer ganzen Gruppe von Wahrnehmungstechniken und Wahrnehmungscodes des menschlichen Körpers (...). Wenn man die klinische Medizin als Erneuerung der Gesichtspunkte, der Inhalte, der Formen und sogar des Stils der Beschreibung, der Benutzung von induktiven oder probabilistischen Überlegungen, der Bestimmungstypen der Kausalität, kurz als *Erneuerung der Modalitäten der Äußerung* betrachtet, so darf sie nicht als Resultat einer neuen Beobachtungstechnik aufgefasst werden (...); noch als Resultat der Suche nach pathogenen Ursachen in der Tiefe des Organismus (...); noch als die Wirkung jener neuen Institution, die die Klinik darstellte (...); noch als das Resultat der Einführung des Begriffs des Gewebes (...). Sondern als *das In-Beziehung-Setzen (...)* einer bestimmten Zahl von unterschiedenen Elementen, von denen die einen den Status der Mediziner, andere den institutionellen und technischen Ort, von dem aus sie sprachen, andere ihre Position als wahrnehmende, beobachtende, beschreibende, unterrichtende Subjekte betrafen“ (Foucault 1981 [1973]: 79 f., vgl. a. 106, 224; Herv. S. E.).

Bezug nehmend auf die Psychopathologie des 19. Jahrhunderts konstatiert Foucault wiederum an anderer Stelle, dass diejenige „Gesamtheit determinierender Beziehungen“ (1981 [1973]: 66), die die psychologisch fundierte Pathologisierung von Straftäter*innen ermöglicht hat, auch aus Beziehungen besteht, die „zwischen Institutionen, ökonomischen und gesellschaftlichen Prozessen Verhaltensformen, Normsystemen, Techniken, Klassifikationstypen und Charakterisierungsweisen hergestellt“ werden (1981 [1973]: 68). Die von ihm so benannten „nicht-diskursiven Praktiken“ sind dabei also keineswegs „(störende) Elemente“, sondern vielmehr „bildende Elemente“ (1981 [1973]: 100) von Diskursen.

²¹ Schäfer (2013: 155) hebt beispielsweise hervor, dass das Stethoskop von Foucault als Instrument in den Blick genommen wird, welches gerade aufgrund seiner Materialität die Sinneswahrnehmung der Ärzt*innen verändert.

Er betont ferner das „(komplexe) System von materiellen Institutionen“ (1981 [1973]: 150), mit denen die Identitäten von Aussagen variieren und hebt hervor, dass eine Aussage materiale Substanz benötigt, um als solche erkennbar zu werden; sie bedarf nämlich „eines Trägers, eines Orts und eines Datums“ (1981 [1973]: 147). Er summiert sodann:

„Das System der Materialität, dem die Aussagen notwendig gehorchen, gehört also mehr der Institution zu als der räumlich-zeitlichen Lokalisierung; es definiert *Möglichkeiten der Re-Inskription und der Transkription* (aber auch Schwellen und Grenzen) mehr als begrenzte und vergängliche Individualitäten.“ (1981 [1973]: 150)

Bereits in seiner Antrittsrede am Collège de France 1970 hat Foucault (2012 [1974]) den per se materiellen Charakter diskursiver Ereignisse verdeutlicht, indem er konstatiert:

„(D)as (diskursive) Ereignis gehört nicht zur Ordnung der Körper. Und dennoch ist es keineswegs immateriell, da es immer auf der Ebene der Materialität wirksam ist, Effekt ist; es hat seinen Ort und besteht in der Beziehung, der Koexistenz, der Streuung, der Überschneidung, der Anhäufung, der Selektion materieller Elemente“.

Ogleich Foucault in den referierten Passagen mit Materialität nicht gegenständliche Objekte oder Artefakte meint, sondern auf die manifeste Realisierung einer Äußerung abzielt, lässt sich mit Lösch et al. (2001: 16) durchaus konstatieren, dass damit „sachtechnische Bedingungen als konstitutive Bestandteile diskursiver Formationen“ denkbar werden, wie sie mit Verweis auf das Modell des Panoptikums und die Foucault'sche Analyse desselben unterstreichen.

An abermals anderer Stelle argumentiert Foucault (1981 [1973]: 74; i. O. m. Herv., Herv. S. E.) in gleichsam explizit multimodaler Diktion:

„Eine Aufgabe, die darin besteht, nicht – nicht mehr – die Diskurse als Gesamtheiten von Zeichen (von bedeutungstragenden Elementen, die auf Inhalte oder Repräsentationen verweisen), sondern als Praktiken zu behandeln, die systematisch die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen. Zwar bestehen diese Diskurse aus Zeichen; aber sie benutzen diese Zeichen für mehr als nur zur Bezeichnung der Sachen. Dieses mehr macht sie *irreduzibel auf das Sprechen und die Sprache*. Dieses mehr muß man ans Licht bringen und beschreiben.“

Letztlich ist also mit Blick auf die Werke Foucaults von einer „implizite(n) Verschränkung von Diskursivem und Physischem im Diskursbegriff selbst“ auszugehen (Bublitz 2003: 53; vgl. a. Angermüller 2014: 25). Diese Implizitheit gilt es vorliegend aufzuheben und – über das Konzept des Dispositivs – in eine Diskursanalytik zu überführen, in der ebenso systematisch wie konsequent Folgendes

in Rechnung gestellt wird: „Semiotisch-diskursive und technisch-architektonische Strukturen wirken zusammen und entfalten erst im Zusammenspiel Macht und Wahrheitseffekte.“ (Bublitz 2003: 52) Analog betont Waldenfels (1991: 282 f.):

„Wenn er [Foucault] sich gegen die Inanspruchnahme einer prädiskursiven Erfahrung wendet, so gewiß nicht, um die Ordnung allein in die Sprache zu verlegen; zur Ordnung der Dinge gehören ebenso Blickraster, Tableaus, Handlungsfelder, Körperkarten und Bewegungsformen.“

Waldenfels (1991: 291) argumentiert weiter, dass diskursive Ordnungsbildung als auf „die verschiedenen Verhaltensregister des Menschen verteilt“ anzusehen ist, „auf sein Reden und sein Tun, aber auch auf seinen Blick, auf seine Leibesitten, seine erotischen Beziehungen, seine technischen Hantierungen, seine ökonomischen und politischen Entscheidungen, seine künstlerischen und religiösen Ausdrucksformen und anderes mehr“. Und letztlich gilt: „Es ist nicht einzusehen, warum *irgendein* Bereich von der Funktionalität verschont bleiben soll, die Foucault einseitig von der Aussage her entwickelt.“

Eine der ersten dezidierten Argumentationen für eine, wenn auch verkürzte, Multimodalität von Diskursen offeriert Jäger (2006)²², indem er verdeutlicht, dass sich die Gestaltung von Wirklichkeit über diskursive Praktiken – verstanden als Sprachhandlungen –, nicht-diskursive Praktiken – begriffen als „tätiges Umsetzen von Wissen“ (2006: 97) – sowie Sichtbarmachungen bzw. Objektivierungen – also „(konkrete) Vergegenständlichungen von Gedankenkomplexen“ (2006: 95) – vollzieht, die er im Konzept des Dispositivs miteinander verknüpft (2006: 89, 108; vgl. a. Abschn. 3.2). Seine Kritik an Foucaults Diskurstheorie als zu sprachzentriert erläutert er dabei mit dem Hinweis, dass Akteur*innen in der diskursiv strukturierten Auseinandersetzung mit der Welt konkrete Produkte ihres Wissens erschaffen, die mithin als „Materialisationen durch Arbeit‘ vergangener Rede bzw. vorangegangener Diskurse“ (2006: 92) zu verstehen sind und ohnehin die „materielle Seite der Wirklichkeit“, also die „natürlichen Dinge“, dabei einen wichtigen „Rohstoff dar(stellen), den sich der gestaltende Mensch zu Nutze macht.“ (2006: 90) Was Foucault vergesse: „Wissen ‚haust‘ auch im Handeln von Menschen und in den Gegenständen, die sie auf der Grundlage von Wissen produzieren.“ (2006: 92) Ähnlich konstatieren auch Lösch et al. (2001: 16): „Der Bereich des Diskurses ist keineswegs auf einen rein semiotisch aufzufassenden Aussagegehalt beschränkt, sondern integral auf Praktiken und materielle Anordnungen (Dispositive) bezogen, in deren Kontext der Diskurs aktualisiert wird.“ (i. O. m. Herv.)

²² In der ersten Auflage sogar schon im Jahre 2001 (Jäger 2001a: 106 f.).

Auch Wrana/Langer (2007: Abs. 5 f., 26) kommen in ihrer Foucault-Exegese zu dem Schluss, dass dieser mitnichten – sie wehren sich hier gegen die oben dargestellte Sprachzentrismus-Kritik von Jäger (2006: 91, 97) – Diskurse als rein sprachliche respektive textuelle Phänomene versteht. Vielmehr lässt gerade sein Buch *Archäologie des Wissens* deutlich werden, dass die von ihm beschriebenen diskursiven Beziehungen keineswegs nur sprachlich konstituiert sind. Im Gegenteil: Es geht ihm gerade um die Verbindung des Sprachlichen mit dem Nicht-Sprachlichen, die wechselseitig das Diskursive konstituieren und deshalb kaum voneinander zu trennen sind (vgl. a. Langer 2008: 55). An konkreten empirischen Beispielen illustrieren Wrana/Langer (2007: Abs. 61) ihre These, indem sie in Bezug auf die Dimensionen Macht, Alltagspraxis und Körper verdeutlichen, dass Diskurse in der Tat als Praktiken zu verstehen sind, die indes nicht nur aus sprachlichen Handlungen bestehen, sondern eben auch aus den sonst als ‚nicht-diskursiv‘ gekennzeichneten Praktiken. In ähnlicher Weise und obgleich sie die Unterscheidung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken verteidigen (vgl. a. Abschn. 2.2.2), konstatieren auch Bührmann/Schneider (2008: 49), dass „(d)as Diskursive (...) als eine je angebbare Formierung von sprachlichen wie nicht-sprachlichen Praktiken bezeichnet werden (kann)“.

Ebenso argumentiert auch van Dyk (2010; 2013), wenn sie betont, dass der Bereich des Diskursiven all das umfasst, was in Diskursen relevant wird bzw. werden kann, da sich die Sinnhaftigkeit sprachlicher Zeichen – die das Fundament von Diskursen bilden – immer auch mit Referenz auf nichtsprachliche Elemente konstituiert und demnach „Außersprachliches (...) einem Diskurs immer schon eingeschrieben (ist)“ (van Dyk et al. 2014: 357), Sprachliches und Nicht-Sprachliches letztlich stets miteinander wechselseitig verflochten und demnach nicht zu trennen sind (vgl. a. Denninger et al. 2010: 211; 2014: 28 f.). Van Dyk recurriert dabei auf die diskurstheoretischen Überlegungen von Laclau/Mouffe, die zwar einen anderen, weiten Diskursbegriff verwenden (s. u.), nichtsdestominder aber pointiert die hier vertretene Vorstellung der Multimodalität von Diskursen unterstützen, da sie „den *materiellen* Charakter jeder diskursiven Struktur“ (2012 [1991]: 145) akzentuieren und folglich konstatieren: „Es ist evident, daß selbst die materiellen Eigenschaften der Gegenstände Teil dessen sind, (...)“

was wir Diskurs nennen.“²³ (2012 [1991]: 145) Deshalb kann diskursive Praxis²⁴ „nicht bloß aus rein sprachlichen Phänomenen bestehen (...); sie muß vielmehr die gesamte materielle Dichte der mannigfaltigen Institutionen, Rituale und Praktiken durchdringen, durch die eine Diskursformation strukturiert wird.“ (2012 [1991]: 146; vgl. a. Nonhoff 2006: 39; 2007: 9) Ergänzend dazu konstatiert Laclau (1981: 176): „Unter dem ‚Diskursiven‘ verstehe ich nichts, was sich im engen Sinne auf Texte bezieht, sondern das Ensemble der Phänomene gesellschaftlicher Sinnproduktion, das eine Gesellschaft als solche begründet.“

Zusammenfassend können drei Hinweise auf die Multimodalität von Diskursen aus Foucaults Arbeiten und seiner Rezeption deduziert werden, die sich allesamt auf die Ebene der Materialität beziehen (vgl. dazu a. Schrage 2006: 1806; Glasze/Mattisek/Meier 2014: 258 f.): Zum *Ersten* in Bezug auf die realen Effekte von Diskursen, die sich in Form von manifesten, in diesem Sinne materialen Folgen in der Welt zeigen. Diskurse werden in ihrer weltlichen Macht greifbar, indem sie handfeste Wirkungen generieren und unabhängig individueller und/oder kollektiver Begehren objektive Effekte zeigen. Zum *Zweiten* bestehen sie aus materialen Elementen mit Referenz auf die konkrete Realisierung diskursiv strukturierter Aussagen, die sich immer nur als gegenständlich fundiert von den Diskursakteur*innen wahrnehmen lassen – auditiv als gesprochenes Wort oder visuell als geschriebener Text. Zum *Dritten* und im Sinne der vorliegend vertretenen diskursiven Multimodalität, werden Diskurse als nicht nur aus sprachlichen und/oder textlichen Inhalten bestehend verstanden, sondern gleichzeitig nonverbales körperliches Tun und vergegenständlichte Objekte als konstitutive Teile von Diskursen gefasst. Es lässt sich in diesem Kontext treffend von einer *Verkörperung* und *Materialisierung* von Diskursen sprechen, die einerseits umfasst, dass diskursives Wissen in körperliche Praktiken²⁵ und materiale Entitäten eingeschrieben, also in materiale Formen übersetzt wird. Artefakte beispielsweise sind ja nichts anderes als vergegenständlichte soziale Konstrukte,

²³ Diskurse sind mithin nicht als reine Ausdrücke des Denkens zu verstehen, da – wie sie am Beispiel von Bausteinen in gleichsam entwaffnender Nachvollziehbarkeit konstatieren – „(d)ie Verbindung von Ideen eines ‚Bausteins‘ (...) nicht zum Bau irgendeines Gebäudes ausreicht.“ (Laclau/Mouffe 2012 [1991]: 145)

²⁴ Laclau/Mouffe (2012 [1991]: 146) sprechen von „Praxis der Artikulation als Fixierung/Verlagerung eines Systems von Differenzen“, was auf Prozesse der Bedeutungskonstruktion verweist und im vorliegenden sozialtheoretischen Referenzrahmen mit ‚diskursiver Praxis‘ übersetzt werden kann.

²⁵ Dies hat im Besonderen Judith Butler (1997) stark gemacht, indem sie verdeutlicht, wie das biologische Geschlecht als materialisiertes Produkt von Diskursen wirksam wird (vgl. a. Opitz/Tellmann 2014: 376 f.; Reckwitz 2016: 93).

die auf Basis gesellschaftlicher und diskursiver Wissensbestände konstruiert und produziert werden (vgl. Abschn. 2.2.3). Andererseits impliziert die Multimodalität von Diskursen noch eine weitere Facette der Materialisierung, die bislang noch kaum zum systematischen Gegenstand gemacht wurde. Sie inkludiert ferner, dass (nicht-sprachliches) körperliches Tun und Artefakte auch an der (*Re-*)*Produktion von diskursivem Wissen* beteiligt sind, indem sie diskursiv geformte Arten des Denkens und entsprechenden Sinnsetzungen sowie Sichtweisen auf die Welt in sinnlich – insbesondere haptisch, auditiv und optisch – perzipierbare Form transformieren und dadurch objektiveren, was mit erheblichen epistemischen Effekten verbunden ist und folglich den Prozess diskursiver Wissensproduktion ebenso nachhaltig wie ganzheitlich zu prägen vermag.

Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit ist somit ein *ko-konstruktiver*²⁶ Prozess, der auf verbalen, nicht-sprachlichen Praktiken und gegenständlichen Wegen prozessiert und im Folgenden als *dispositive* Konstruktion von Wirklichkeit konzeptualisiert wird.²⁷ Dafür werde ich ergänzend Leitgedanken der *Science and Technology Studies*, insbesondere in der Lesart von Bijker/Pinch sowie Bruno Latour, heranziehen (vgl. Abschn. 2.2.3).²⁸

Multimodale Diskurse als ‚Körper-Artefakt-Wissens-Ensembles‘

In den einschlägigen Rezeptionen (z. B. Jäger 2006: 87 f.; van Dyk et al. 2014: 352) wird hinsichtlich der proklamierten Heterogenität von Diskursen regelmäßig auf eine Dreiteilung rekurriert: Diskurse bestehen demnach aus Sprache

²⁶ Van Dyk et al. (2014: 355) sprechen in diesem Zusammenhang von einer „ko-konstituierende(n) Rolle“ von (erfahrbar gemachten) Gegenständen in Prozessen diskursiver Konstruktion (vgl. a. van Dyk 2010: 175). Ich lehne mich hier jedoch der Terminologie Rammerts an, der im Zuge seiner techniksoziologischen Arbeiten von „Ko-Konstruktion“ spricht (z. B. 2006: 167; 2016: 46) und damit gleichsam bruchlos in die WDA-Terminologie übersetzbar ist.

²⁷ Auch Reckwitz (2008a: 318; 2016: 95) betont mit Bezug auf die von ihm identifizierten „Körper-Artefakt-Wissens-Konstellationen“, dass das Foucault’sche Konzept des Dispositivs in diesem Zusammenhang ein gewinnbringendes Analyseinstrument sein kann.

²⁸ Eine weitere treffende Ergänzung bilden hierbei die Praxistheorien (z. B. Schatzki 1996; Reckwitz 2008a: 97–130; Schäfer 2016), die das implizite Wissen im Rahmen sozialer Praktiken betonen und die konstitutive Rolle von Körpern (und Artefakten) als Träger von sozialen Praktiken hervorheben. Diese können hingegen vorliegend nicht gesondert besprochen werden (s. stattdessen bereits Bührmann/Schneider 2016; speziell zur Rolle des Körpers s. z. B. Hirschauer 2008b und Alkemeyer/Villa 2010). Zu bemerken ist im Zuge dessen jedoch, dass gerade von Latours Arbeiten ausgehend starke praktische Akzente integriert werden. Bisweilen wird Latour auch als Repräsentant der Praxistheorien gelesen (z. B. Hillebrandt 2014: 16–18, 76 f.; Schäfer/Daniel/Hillebrandt 2015).

respektive sprachlicher Praxis, nicht-sprachlichem körperlichem Tun und materialen Vergegenständlichungen. Es ist vorwiegend die letztgenannte Dimension, die vor dem Hintergrund der hier vertreten Multimodalität von Diskursen und mit Blick auf die bis dato untergeordnete diskurstheoretische und -analytische Beschäftigung mit (technischer) Materialität von besonderem Interesse ist und an vorliegender Stelle primär diskutiert werden soll. Insbesondere die Dimension der materialen Vergegenständlichungen soll also in ihrer epistemisch-produktiven Rolle im Verlaufe dieser Arbeit konkret ausgeleuchtet und über eine dispositiv-analytische Konzeptualisierung diskursanalytisch fruchtbar gemacht werden.

Es kann bis dato folgendes festgehalten werden: Diskurse sind mit Rückgriff auf Foucault als multimodale Entitäten zu verstehen, die nicht nur sprachliche Elemente, sondern auch nicht-sprachliche Praktiken und Artefakte umfassen, da auch „Außersprachliches (...) einem Diskurs immer schon eingeschrieben (ist)“ (van Dyk et al. 2014: 357). Mit anderen Worten: Die diskursive Konstruktion der Wirklichkeit prozessiert *multimodal*, die entsprechende Herstellung und Stabilisierung von Wissen realisiert sich auf verschiedenen Wegen, in sprachlichen Akten – in mündlicher wie schriftlicher Form –, per körperlichem nicht-sprachlichem Tun sowie in der Produktion und Handhabung von technischen Artefakten. Damit verbunden ist die Annahme, dass Wissenskonstruktion auch vorsprachlich, vermittelt über implizite Sinnzuschreibungen, prozessiert und sich folglich auch auf präreflexive Quellen, z. B. körperliche Erfahrungen, beziehen kann (Reckwitz 2006: 707; Steets 2010: 182 f.; 2015: insb. 184, 192). Wirklichkeitskonstruktion operiert mithin nicht allein auf kognitiver Ebene, menschliche Typisierungsprozesse und die folgende Einarbeitung ihrer Produkte in Diskurse haben ihren Ausgang auch in (zunächst) nicht-zeichenhaften, physisch-körperlichen Vorgängen, die es gleichfalls zu reflektieren gilt (Hörning 2001: 166 f.). Der Begriff des Wissens, wie Steets (2010: 183; 2016: 97) mit Blick auf Praxistheorie und Akteur-Netzwerk-Theorie zu Recht konstatiert, lässt sich somit „auf körperliche Formen des Verstehens und auf die Materialität der Dingwelt erweitern.“

Hierzu ein Beispiel: Wenn jemand einen (materialen) Drogenschnelltest in der Hand hält und ihn auf Basis seines (diskursiven) Vorwissens und seiner haptischen Wahrnehmungen als materiales Artefakt erkennt und entsprechend einordnet, geht die betreffende Person mit dem Instrument in bestimmter Weise um und reagiert demgemäß spezifisch auf die vom Test generierten Resultate – und zwar anders, als sie es bei menschlich hervorgebrachten Ergebnissen tun würde (vgl. Kap. 6. u. 7). Diese Reaktion wiederum hat konkrete Folgen – z. B. eine Exklusionsentscheidung im Rahmen eines Bewerbungs- bzw. Zulassungsverfahrens –, und hat folglich Auswirkungen auf die Reproduktion von

entsprechenden Diskursen, beispielsweise wenn es sich um sicherheitsbedingte Testeinsätze handelt. Die situativ aktualisierte Ablehnung von Bewerber*innen, die als drogenpositiv getestet und demnach als Sicherheitsrisiken perzipiert werden, wirkt im Sinne eines routinisierten Alltagshandelns auf die Existenz der ihnen zugrunde liegenden Diskurse – die ja allesamt als kontinuierlich performativ hergestellte Praxisgebilde zu verstehen sind – zurück, mindestens in reproduzierender, also die Realität der Diskurse weiter stabilisierender Manier (vgl. Kap. 5). Neben der passiven Diskursreproduktion oder -aktualisierung kann die artefaktgebundene Testhandlung im genannten Beispiel aber auch, in demgegenüber aktiver Weise, diskursiv-epistemische Transformationen bewirken, indem es auf den diskursiven Wissenshaushalt zurückwirkt respektive grundsätzlich die Potenz dazu besitzt, indem das genutzte Artefakt spezifische, auf seine Materialität zurückgehende epistemische Effekte zeitigt (vgl. insb. Kap. 6). Bei der Testnutzung – um bei diesem Beispiel zu bleiben – handelt es sich folglich um ein diskursives Ereignis im doppelten Sinne: Sie basiert auf diskursiven Wissensbeständen, repräsentiert eine der mannigfaltigen Gestalten, in denen ein Diskurs in Erscheinung tritt, wirkt aber gleichzeitig auf diesen zurück, mindestens als stabilisierendes Aktualisierungsereignis, potenziell auch als wissensgenerierendes diskursives Ereignis.

Korrekt ist dabei die Erkenntnis, dass „(j)ede wahrgenommene Entität (...) nur durch ihre Zeichenhaftigkeit wahrgenommen werden kann.“ (van Dyk et al. 2014: 350 f.) Trotzdem gilt es auch die epistemische Rolle (zunächst) nicht-zeichenhafter Praktiken und diejenigen materialen Effekte, die (einstweilig) nicht im Modus des Zeichenhaften prozessieren, als Reservoir bzw. Konstruktionsmasse für zeichenhafte diskursive Bedeutungs(re)produktion zu verstehen, die wiederum mit spezifischen Eigenarten verbunden ist. Denn in der Tat gilt: „Unterschiede [zwischen verschiedenen Wirklichkeiten] gibt es in der Qualität des Zeichenhaften, also in der Frage, wie Materielles semiotisch ‚kodiert‘ ist“ und folglich diskursiv – aber auf spezifische Art und Weise! – Bedeutung erlangt (van Dyk et al. 2014: 351, 357).

In diesem Sinne sind multimodale Diskurse in Anlehnung an Reckwitz (2008a: 318; 2016: 152) als *Körper-Artefakt-Wissens-Ensembles* zu verstehen, deren im Namen genannte Elemente in wechselseitiger Relation, über gemeinsame Wissensformen und kollektiv ausgestaltete Handlungsräume bzw. Interaktionsgefüge (Steinbrecher 2014: 47), diskursive Ordnungen konstituieren.²⁹ Nicht-sprachliche

²⁹ Reckwitz spricht zunächst von „Körper-Artefakt-Wissens-Konstellationen“ (2008a: 318) und dann von „Körper-Artefakt-Wissens-Arrangements“, ohne jedoch Gründe für die terminologische Modifikation zu benennen. An anderer Stelle (2008b: 201) spricht er auch

Praktiken und Artefakte werden dabei nicht allein als nachgeordnete Diskurseffekte verstanden, die a posteriori in den Diskurs einbrechen und damit allein „passives Objekt von Sinnbezügen“ (Wieser 2008: 423) sind, sondern als prinzipiell³⁰ *gleichrangige* „Bauelemente“ (Soeffner 2006: 57) des diskursiven Konstruktionsprozesses selbst. Auch (nicht-sprachliches) körperliches Tun und Artefakte sind mithin potenziell signifikante „Vehikel der Wirklichkeitserhaltung“ (Berger/Luckmann 2009 [1969]: 163). Körper und Gegenstände können also ebenso „Medi(en) der gesellschaftlichen Sinnorganisation“ und „Speicher der Wissensvorräte“ sein, wie es Keller (2013a: 78) für die Institution der Sprache konstatiert und somit können sie gleichermaßen zum produktiven Bestandteil von Wissensordnungen und Wahrheitspolitiken werden. Damit sind sie – um eine architektursoziologische Diktion von Delitz (2009: 85, 90; 2010: 11–27) zu übernehmen – eben nicht nur als (passive) Einschreibefläche gesellschaftlicher Wissensprozesse aufzufassen, sondern gleichfalls als Medien des Sozialen (vgl. a. Hörning 2001: 166 f., 216). Im Zuge dessen ist zu betonen, dass keiner einseitigen Überakzentuierung der menschlichen oder materialen Seite in Prozessen diskursiver Bedeutungskonstruktion das Wort geredet werden soll, kein wie auch immer gearteter Determinismus intendiert ist, der – im Sinne eines Nullsummenspiels – die eine Seite gegen die andere ausspielt. Der Mensch ist und bleibt, und damit bleibe ich auf dem Boden der WDA respektive deren Fundament des interpretativen Paradigmas, die wesentliche Konstruktionsquelle gesellschaftlicher Bedeutungskonstitution – ohne menschliche Beteiligung sind Diskurse nicht denkbar. Es ist hier vielmehr eine *wechselseitige* Vermittlung anvisiert. Auf diese Weise wird es möglich, die bis dato vorherrschende Frontstellung von (wissenssoziologisch argumentierender) Diskursanalyse und neuerer artefakttheoretischer bzw. techniksoziologischer Arbeiten ebenso theoretisch stimmig wie empirisch fruchtbar aufzulösen.³¹

Die wesentliche analytische Pointe besteht nun darin, dass das Portfolio der an der diskursiven Konstruktion der Wirklichkeit beteiligten Entitäten nicht einfach (deskriptiv) erweitert wird, sondern gleichzeitig angenommen wird, dass

von „Praxis/Diskurs-Formationen“. Ich wiederum wandle das Kompositum durch Nutzung des Begriffs ‚Ensembles‘ ab, der die Heterogenität und Dynamik dieser Zusammenhänge verdeutlichen soll.

³⁰ Dieses Wort ist wichtig, als es die grundsätzliche Potenzialität von materialer Wirkmächtigkeit hervorhebt, letztere sich aber im jeweils beobachteten Forschungsgegenstand, den jeweils fokussierten diskursiven Formationen nicht zwingend zeigen muss.

³¹ Dies wäre, in einem nächsten Schritt, der vorliegend nicht vollzogen werden kann, durch die Ergänzung von praxistheoretischen Kernideen zu erweitern, um Diskurse als Körper-Artefakt-Wissens-Ensembles ganzheitlich analysieren zu können.

sich die Prozesse der Wissensbildung und Bedeutungskonstruktion im Zuge der Multimodalisierung *transformieren*: Die Materialisierung von diskursivem Wissen reproduziert nicht schlicht diskursives Wissen in unveränderter Weise, letzteres wird im Zuge dessen verändert, da „Dinge (...) auf ihre eigene Art und Weise und nicht analog zur Sprache (kommunizieren)“ (Wieser 2008: 423; vgl. a. Dölemeyer/Rodatz 2010: 205). Bestimmte Wissensbestände entstehen etwa zum Teil erst unter Rückgriff auf entsprechend in Stellung gebrachte technische Artefakte, was mit einer erheblichen Transformation – im Sinne einer diskursiven Formatierungsleistung – der epistemischen Rahmenbedingungen verbunden sein kann. So z. B. wenn ausgesuchte Testverfahren auf Basis diskursiv motivierter Sicherheitskontrollen genutzt werden, um Personen in Hinsicht auf spezifische Kriterien hin zu klassifizieren, was sodann entsprechende, auf die jeweilige Kategorisierung bezogene Folgehandlungen provoziert, die sich auf die vom Testinstrument hergestellten (Un-)Sichtbarkeiten beziehen. Die Nutzung des jeweiligen Testartefakts hat dabei einen epistemischen Effekt, da die Herstellung entsprechenden Wissens nicht vom (mit-)herstellenden Testobjekt zu trennen ist. Folglich können Artefakte erhebliche Relevanz für die tatsächlichen Machtwirkungen eines Diskurses und mithin für die Wahrheitsspiele, die sich auf multimodalem Wege und im Kontext technikbeladener Wissensproduktion (Hirschauer 2008a: 182) entfalten, besitzen. Angesprochen ist damit die spezifische Typizität derjenigen multimodalen Prozesse, die unter Rückgriff auf das Dispositiv-Konzept und in Anlehnung an die WDA als *dispositive Konstruktionen von Wirklichkeit* verstanden werden (Bühmann/Schneider 2008: 85).³²

Je nach Untersuchungsobjekt und der verfolgten Untersuchungsperspektive ist es dann jeweils eine Frage des Forschungsgegenstands, wie dominant die materiale Rolle in der diskursiven Sinnproduktion tatsächlich ausbuchstabiert werden kann. Diskursivität zeigt sich auf mannigfaltige Arten und Weisen und ist stets unterschiedlich auf die beteiligten Entitäten verteilt. Hier soll folglich keineswegs vertreten werden, dass diskurstheoretische und -analytische Arbeiten *immer* spezifisch auf die Rolle von Materialität fokussieren müssen. Es sind unzählige Fragestellungen und Forschungsperspektiven innerhalb entsprechender Studien denkbar, im Zuge derer es nicht notwendig ist, Diskurse konkret als multimodale Einheiten zu untersuchen. Betont werden soll hier lediglich, dass Diskurse *grundsätzlich* als solche hybride Entitäten zu verstehen sind und in vielen Fällen z. B. technische Artefakte und körperliches Tun signifikanten Einfluss auf

³² Die Wendung der „dispositive(n) Konstruktion von Wirklichkeit“ bei Bühmann/Schneider (2008) ist aufgrund des dort unterschiedlich gefassten Verhältnisses zwischen Diskurs und Dispositiv etwas anders als hier konnotiert.

die Herstellung, Stabilisierung und Aktualisierung von diskursivem Wissen und den sich daraus ergebenden Ordnungen haben. Folgerichtig wäre es analytisch kontraproduktiv, a priori sprachzentriert an empirisch identifizierte Diskurse heranzutreten und die heterogenen Diskurspartizipanten zu übersehen. Es wird, kurz gesagt, eine „materiale Form von ‚Diskursanalyse‘“ (Dölemeyer/Rodatz 2010: 199) benötigt, die vorliegend als Dispositivanalyse konzeptualisiert wird.

2.2.2 Multimodalität von Diskursen und die Ränder des Diskursiven

Bevor ich dazu übergehe, die Rolle technischer Artefakte in Diskursen unter Rückgriff auf die *Science and Technology Studies* gesondert zu explizieren, soll zunächst auf die diskurstheoretische Frage nach den Rändern respektive Grenzen von Diskursen eingegangen werden, die durch die angenommene Multimodalität von Diskursen virulent wird, da auf diese Weise ein weiter Diskursbegriff propagiert wird, dem ein entgrenzender Impuls immanent ist. Dieser unterscheidet sich wiederum von jenem, der von (poststrukturalistischen) Diskursforscher*innen in Anschluss an die Arbeiten von Laclau/Mouffe (insb. 2012 [1991]) genutzt wird und bis dato das dominante Referenzkonzept für die Erweiterung des Ensembles an Diskurspartizipanten dient (s. z. B. Wrana/Langer 2007: Abs. 13; van Dyk 2010: 174 f.; 2013: 47; van Dyk et al. 2014: 347, 350). Da vorliegend, in Abgrenzung zur Diskurstotalität nach Laclau/Mouffe, auf Basis einer wissenssoziologisch fundierten Diskurstheorie argumentiert wird, scheint es angezeigt, das hier vertretende Verhältnis zum Außer-Diskursiven näher zu erläutern. Meine, eigenen vorherigen Ausführungen widersprechende (s. Egbert/Paul 2018: 134),³³ These ist dabei, dass es nicht zwingend einen weiten Diskursbegriff nach Laclau/Mouffe benötigt, um die Multimodalität von Diskursen anzunehmen. Auch mit der WDA und ihrem engeren Diskursbegriff als Ausgangspunkt kann sie stringent theoretisiert werden. Ohnehin birgt die Debatte zum Status des Nicht- oder Außer-Diskursiven einigen Klärungsbedarf – z. B. in Bezug auf den ontologischen Status des Außer-Diskursiven und der Rolle des Nicht-Diskursiven im Rahmen der WDA –, was als ein weiterer Grund dient, im Folgenden die Frage nach den Grenzen von Diskursen und dem Status des Nicht-Diskursiven zu erörtern.

³³ In der genannten Publikation haben wir noch dafür plädiert, den Diskursbegriff nach Laclau/Mouffe zu nutzen, um technischen Artefakten ihren gebührenden Platz in Diskurstheorie und -analyse einräumen zu können.

Wo liegt das Außen von Diskursen?

Widmen wir uns zunächst dem weiten Diskursbegriff nach *Laclau/Mouffe* (2012 [1991]) und seiner Verbindung mit der Multimodalität des Diskurses: In ihrer Diskurstheorie, die eigentlich eine Theorie des Politischen ist und sich vor allem um die Begriffe Demokratie und Hegemonie dreht (Nonhoff 2007: 8), verstehen Laclau/Mouffe im Anschluss an die sprachtheoretisch-strukturalistischen Überlegungen Saussures (1967 [1931]) die Grundoperation der Sinnkonstitution als Differenzbildung zwischen bezeichnbaren Elementen, die vornehmlich über die Praxis der Artikulation prozessiert (Laclau 2007 [1993]: 542). Die aus dieser Praxis hervorgehende „strukturierte“ bzw. „relationale Totalität“ bezeichnen sie als „Diskurs“ (Laclau/Mouffe 2012 [1991]: 141–152). Und da sie gleichzeitig festhalten, dass die Elemente der Welt allein auf dem Wege der Artikulation, also innerhalb des Raumes der Diskursivität, für den Menschen als sinnhafte, erkennbare Entitäten erscheinen, konstituiert sich bei ihnen das Soziale schlichtweg aus dem Diskursiven – es ist gar „gleichbedeutend“ mit ihm (Laclau 1981: 176; vgl. a. Nonhoff 2006: 32 f.; 2007: 9). Dieser weite Diskursbegriff impliziert also eine Entgrenzung des Diskursiven im Sinne seiner Totalisierung und der vollständigen Gleichsetzung des Sozialen mit diskursiver Bedeutungsproduktion. Zwecks besserer Unterscheidbarkeit von dem vorliegend vertretenen, ebenfalls weiten Diskursbegriff und in Rückgriff auf Landwehr (2008: 88) kann in diesem Zusammenhang auch von einem offenen Diskursbegriff gesprochen werden. Aus diesem ergibt sich, dass Laclau/Mouffe (2012 [1991]: 143) die bei Foucault zu findende Unterscheidung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken verwerfen, da „kein Objekt³⁴ außerhalb jeglicher diskursiver Bedingungen des Auftauchens gegeben ist“ und „jede soziale Praxis Produktion von Sinn ist“ (Laclau 1981: 176). Aus der angenommenen Diskurstotalität folgt wiederum ihre bereits oben skizzierte Haltung, Diskurse nicht nur als rein sprachliche Gebilde zu verstehen, sondern als heterogene Ensembles der Bedeutungsproduktion.

Keller (2011a) wiederum geht im Rahmen seiner Wissenssoziologischen Diskursanalyse zwar auch davon aus, dass alles, was der Mensch wahrzunehmen vermag, über gesellschaftlich vermittelte Wissensbestände prozessiert (z. B. Keller 2011a: 238, 269, 323; Bosančić 2014: 90). Nur nutzt er zur Bezeichnung dieser Sinndimension nicht den Begriff des Diskursiven, sondern jenen der „symbolischen Sinnwelt oder Lebenswelt“, die er somit als bedeutungsbezogene „Grundebene“ versteht, welche die „Gesamtheit statthabender Kommunikationen“ enthält (Keller et al. 2015: 302, 305). Diskurse sind dann eine Ebene darunter

³⁴ Im Sinne von erfahrbarem Element, nicht in Bezug auf gegenständliche Objekte bzw. Artefakte.

angesiedelt. Es gibt für ihn nur ‚die Diskurse‘ oder ‚den Diskurs‘, aber nicht ‚das Diskursive‘. Diskurse werden in der WDA verstanden als empirisch identifizierbare, themenzentrierte und kollektiv strukturierte Aussagepraktiken, die einen *Teilausschnitt* der gesamten, mit Bedeutung versehenen (Symbol- oder Lebens-) Welt bilden (Bosančić 2014: 90; Keller et al. 2015: 298, 302).³⁵ Deshalb bezieht sich die analytische Trennung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken in der WDA nicht auf eine ontologische Annahme. Auch ist damit keineswegs eine Separierung in sprachliche und nicht-sprachliche Praktiken gemeint, obgleich dies bisweilen nahegelegt wird (s. z. B. Keller 2011b: 68; 2017a: 26; s. a. Schneider/Hirsland 2005: 253; Bührmann/Schneider 2007: Abs. 14 f.; 2008: 47, 50, 112).³⁶ Die in der Tat missverständliche Terminologie von nicht-diskursiven Praktiken (van Dyk et al. 2014: 352) meint vielmehr, dass die damit bezeichneten (Sprach-)Handlungen *in Bezug auf* den jeweils untersuchten Diskurs nicht *unmittelbar* an seiner (Re-)Produktion beteiligt sind, da sie keine diskursspezifische Bedeutung im engeren Sinne generieren, mithin nicht direkt an dessen Wahrheitsproduktion mitwirken (Keller 2011a: 256; 2017a: 26; Keller et al. 2015: 303–309; vgl. a. Schneider/Hirsland 2005: 271 f.; Bührmann/Schneider 2008: 47).³⁷ Es handelt sich dabei also um eine heuristisch-analytische Entscheidung, die für ein möglichst differenziertes Analysevokabular Sorge tragen soll (Bührmann/Schneider 2007: 47, 51; Keller et al. 2015: 300, 306; 2017a: 29; Bosančić 2014: 90).³⁸ Wenn alles Diskurs ist, so kann die terminologische Zielsetzung pointiert werden, ist es schwer, Diskurse differenziert und gegenstandsnah zu untersuchen (vgl. a. Bührmann/Schneider 2008: 46; van Dyk et al. 2014: 351). Eine ähnliche Sichtweise legen Brown/Cousins (1980: 254) in Bezug auf Foucault nahe:

³⁵ Folgerichtig verfolgen Laclau/Mouffe aus Kellers Sicht eine „Makro-Perspektive auf Diskurse“ (2011b: 160).

³⁶ Bührmann/Schneider (2013: 25) differenzieren wiederum sehr explizit: „Schließlich werden diskursive und nicht diskursive Praktiken als sprachliche (diskursive) oder nicht-sprachliche (nicht-diskursive) Aktivitäten verstanden.“

³⁷ Vor diesem Hintergrund ist indes die Wortwahl von Keller (2011a: 256; Herv. S. E.) missverständlich, wenn er konstatiert: „Diese nicht-diskursiven Praktiken der Diskurs(re)produktion umfassen symbolisch aufgeladene Handlungsweisen innerhalb eines Diskurses, die *seine* Geltung durch ihren Vollzug stützen, aktualisieren und reproduzieren.“ Hier wird demnach nicht die Irrelevanz in Bezug auf andere Diskurse fokussiert, sondern eine diskursinterne Belanglosigkeit.

³⁸ Einen pointierten Überblick über die Debatte um (nicht-)diskursive Praktiken geben Schäfer/Wrana (2014). Eine detaillierte methodologische Diskussion dazu findet sich bei Wrana (2012).

“He [Foucault] makes no distribution of phenomena into two classes of being, Discourse and the Non-Discursive. For him the question is always the identity of particular discursive formations. What falls outside a particular discursive formation merely falls outside it. It does not thereby join the ranks of a general form of being, the Non-Discursive.”

Dabei ist anzumerken, dass Foucault zwar in der Tat an mehreren Stellen (z. B. 2003 [1977]: 395 f.; 1978a: 124 f.; 1981 [1973]: 100) zwischen diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken unterscheidet, diese Handhabung aber einerseits inkonsistent ist (z. B. Kammler 1986: 159 f.; Bublitx 1999: 90; Jäger 2006: 94–97; Wrana/Langer 2007: Abs. 10; Laclau/Mouffe 2012 [1991]: 143; Bröckling/Krasmann 2010: 24; van Dyk 2010: 171), da, obgleich die Terminologie der ‚nicht-diskursiven‘ Praktik dies durchaus nahelegt, dieses Tun von Foucault eigentlich nicht als außerhalb von Diskursen seiend verstanden wird (Langer 2008: 65). So konstatiert er in Bezug auf den medizinischen Diskurs als Praxis, dass dieser

„sich an ein bestimmtes Feld von Gegenständen wendet, der sich in den Händen einer gewissen Zahl von statutarisch bezeichneten Individuen befindet, der schließlich bestimmte Funktionen in der Gesellschaft zu erfüllen hat, sich über Praktiken artikuliert, die ihm *äußerlich* und selbst *nicht diskursiver Natur* sind.“ (Foucault 1981 [1973]: 234; Herv. S. E.)

Andererseits wird die Unterscheidung von ihm für unwichtig in Hinblick auf sein analytisches Interesse mit dem Dispositiv-Begriff erklärt und somit in seiner Relevanz heruntergespielt:

„Aber für das, was ich mit dem Dispositiv will, ist es kaum von Bedeutung, zu sagen: das hier ist diskursiv und das nicht. Vergleicht man das architektonische Programm der Ecole Militaire von Gabriel mit der Konstruktion der Ecole Militaire selbst: Was ist da diskursiv, was institutionell? Mich interessiert dabei nur, ob nicht das Gebäude dem Programm entspricht. Aber ich glaube nicht, daß es dafür von großer Bedeutung wäre, diese Abgrenzung vorzunehmen, allieweil mein Problem kein linguistisches ist.“ (Foucault 1978a: 125; vgl. a. Bührmann/Schneider 2008: 47 f.; van Dyk 2013: 48)

Aufgrund der Missverständlichkeit des Begriffs der ‚nicht-diskursiven Praktiken‘, folge ich dem von Spitzmüller (Keller et al. 2015: 310) dargelegten Vorschlag, diese – vorausgesetzt, sie werden nicht als nonverbale Praktiken verstanden – als

‚nicht-diskursrelevante Praktiken‘ zu betiteln, um den genannten Fehlinterpretationen vorzubeugen.³⁹ Lediglich gemäß der jeweiligen Untersuchungsperspektive und Fragestellung, die auf *ausgesuchte* Diskurse fokussiert, ist bei so benannten Praktiken von einer Irrelevanz auszugehen, weil sich die betreffende Praktik auf einen *anderen* Diskurs bezieht.

Diese neu justierte Terminologie bietet sich auch deshalb an, da der ursprüngliche Begriff der nicht-diskursiven Praktiken unausweichlich die Konnotation enthält, dass die so benannte Praxis *keinem* Diskurs – welcher auch immer das sein mag – zugerechnet werden kann, was wiederum zu bestreiten ist: *Jede* Handlung, sei sie nun sprachlich oder nicht-sprachlich, ist in irgendeiner Form in (unterschiedliche) Diskurse verwickelt und trägt zu deren (Re-)Produktion und Aktualisierung bei. Dies wird von einschlägigen Verfechter*innen der Trennung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken auch überhaupt nicht zurückgewiesen (z. B. Bührmann/Schneider 2008: 47; Keller et al. 2015: 295–312). Die von ihnen vertretene Grenzziehung entstammt eben nicht theoriestrategischen, sondern forschungspraktischen Erwägungen. Ich bin aber der Meinung, dass bei dieser pragmatischen Entscheidung die begrifflich-theoretische Verhältnismäßigkeit nicht gegeben ist, weil die konzeptuellen Kosten zu hoch erscheinen. Denn es tut sich ein massives Abgrenzungsproblem auf, da zunächst konkret bestimmt werden muss, welche Praxis die Bedeutung eines Diskurses in sich trägt, diesen demnach performativ aktualisiert und somit sein Fortbestehen garantiert. Und überhaupt: Ich sehe nicht, wie die Geste des Bekreuzigen, die von Schneider (Keller et al. 2015: 295–297; Bührmann/Schneider 2008: 112) als Beispiel einer nicht-diskursiven Praktik angeführt wird, nicht zur Reproduktion eines religiösen Diskurses beiträgt, da sie diesen doch gerade durch diese hoch symbolische und nach diskursiven Regeln exekutierte Geste perpetuiert (vgl. a. Link 2009: 99; Keller et al. 2015: 301).⁴⁰ Gänzlich missverständlich wird es, wenn von nicht-diskursiven Praktiken gesprochen wird, „die durch ihren Vollzug den Diskurs stützen, aktualisieren oder auch verändern“ (Bührmann/Schneider 2008:

³⁹ Ergänzend zu integrieren wäre zukünftig noch die Feststellung von Wrana/Langer (2007: Abs. 61), dass es einer kontinuierlichen denn kategorialen Unterscheidung bedarf, da Diskurse Praktiken in unterschiedlichen Graden enthalten.

⁴⁰ Die wesentliche Pointe in Schneiders Beispiel ist aus seiner Sicht, dass die sich bekreuzigende Person allein in der Kirche ist und es deshalb keine zeichenhafte Geste für Andere sein kann. Für mein Dafürhalten ist in beiden Fällen trotzdem von einer diskursreproduzierenden Wirkung auszugehen, da der Diskurs – auch ohne Publikumsbeteiligung – per Geste individuell perpetuiert wird. Auch wenn sie allein ist, ist die sich bekreuzigende Person als diskursive*r Akteur*in aufzufassen, die einen Einfluss auf den Diskurs hat (die gegenteilige Meinung dazu von Keller findet sich bei Ballaschk [2015: Abs. 4]).

50). Warum als „nicht-diskursiv“ betiteln, wenn sie den Diskurs stützen oder gar aktualisieren, also unmittelbar mit ihm zusammenhängen?⁴¹

Es sind weitere theoretische Probleme mit der Unterscheidung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken zu registrieren: Zunächst kann eine „Konnotationskette“ beobachtet werden, die das Nicht-Diskursive mit Nicht-Sprachlichkeit zu assoziieren neigt und aus der heuristischen Unterscheidung eine (latente) theoretische macht (Langer 2008: 66), wie sich dies z. B. bei den Dispositiv-Konzeptionen von Jäger, Keller und Bührmann/Schneider andeutet (vgl. Kap. 3). Eine weitere Krux, die zu identifizieren ist: Warum wird angenommen, dass die als nicht-diskursiv bezeichneten, routinisierten Alltagspraktiken nicht an der (Re-)Produktion und Aktualisierung von Diskursen beteiligt sind? Es sind doch gerade die subtilen, alltäglichen Handlungs- und Denkvollzüge, die die spezifische Wirkmächtigkeit von Diskursen ausmachen (ähnlich: Wrana/Langer 2007: Abs. 46; Bröckling/Krasmann 2010: 24);⁴² es ist doch gerade das bemerkenswerte Faktum, dass wir Menschen als gesellschaftliche Wesen unzählige Dinge in unserem Alltag tun und denken, über die wir kaum bewusst reflektieren und die diskursiv bedingt sind. Ebendiese Phänomene voreilig aus der Sphäre der Diskurse terminologisch zu verbannen, halte ich für theoretisch inkongruent und – mit Blick auf mögliche Fragestellungen sowie Untersuchungsgegenstände – geradezu fahrlässig. Die theoretische Problematik sehe ich insbesondere deshalb, da Diskurse als performative und zugleich höchst instabile Entitäten angesehen werden, die nur existieren, da sie kontinuierlich (re-)aktualisiert werden (z. B. Keller 2011a: 233; 2013a: 74; 2017b: 25 f.).⁴³ Und dies tun sie gerade auch über routinisierte Alltagspraktiken.

Es lässt sich resümieren, dass aus der Überlegung, dass sich die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit multimodal vollzieht, nicht per se folgt, dass damit ein weiteres Diskursverständnis als im Rahmen der WDA formuliert, z. B. im Sinne Laclau/Mouffes (2012 [1991]), verbunden sein muss, wie bisweilen postuliert. Diskurse können durchaus auf der von Keller vorgeschlagenen Abstraktionsebene liegen – also als empirisch identifizierbare Einzeldiskurse, die

⁴¹ Auch van Dyk (2010: 172) äußert sich kritisch zur Konzeption der nicht-diskursiven Praktiken bei Bührmann/Schneider (2008).

⁴² Interessanterweise deuten auch die ansonsten sehr kritisch gegenüber der Unterscheidung diskursiver und nicht-diskursiver Praktiken eingestellten van Dyk et al. (2014: 351) an, dass die „Routinehandlungen des Alltags“ womöglich „Praktiken jenseits des Semiotischen“ sind und folglich außerhalb des Diskursiven stehen.

⁴³ Deshalb kann der These Schneiders nicht zugestimmt werden, wonach der Diskurs „permanent weiter prozessieren (kann), aber (...) nicht mehr vollzogen (wird).“ (Keller et al. 2015: 296).

unterhalb der Gesamtheit vollzogener Kommunikationen lokalisiert sind – sie müssen lediglich systematisch um die Komponenten (körperliche) Praxis⁴⁴ und Materialität erweitert werden.

Letztlich unterscheiden sich beide Diskursbegriffe – der weite respektive multimodale und der offene – bei genauerer Betrachtung wenig voneinander, zumindest auf die Frage nach der prinzipiellen Wahrnehmbarkeit der Welt bezogen. In beiden Ansätzen geht es um die Herstellung von Realität, und zwar jeweils aus anti-essenzialistischer, konstruktivistischer Perspektive (Stäheli 2009: 258). Und in beiden geht es nicht nur um sprachliche Handlungen. Für die vorliegende Analyse sind die dargelegten Differenzen – gerade hinsichtlich der Frage nach diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken – am Ende von untergeordneter Relevanz, da hier auf der Ebene von einzelnen Diskursen analysiert wird und die Differenz somit für die vorliegende Analyse letztlich eine rein terminologische ist und keine analytischen Auswirkungen hat. Aus Sicht der hier verfolgten Fragestellung ist es nämlich nicht relevant, ob bestimmte Elemente, Akteur*innen, Entitäten etc. in Bezug auf *andere* Diskurse als nicht-diskursiv bzw. nicht-diskursrelevant zu bezeichnen sind und damit insgesamt gesehen als Phänomene zu verstehen sind, die der symbolischen Sinnwelt zuzurechnen sind und gleichzeitig keinem Diskurs zugeordnet werden können. Gleichwohl bin ich der Meinung, dass die dahinter stehende Frage nach den Grenzen von Diskursen keineswegs zu den „theoretischen Turnübungen“ (Keller et al. 2015: 297) zu zählen ist, wie von Schneider angemerkt, und die „wenig hilfreich (sind)“, wie Keller (2017a: 29) meint, sondern im Gegenteil als grundlagentheoretische Aufgabe der Diskurstheorie aufzufassen ist, die unbedingt weiterer Elaborationen bedarf, z. B. in Bezug auf die Frage, was konkret unter diskursiver (Re-)Produktion oder Aktualisierung zu verstehen ist und welche empirischen Bedingungen dafür erfüllt sein müssen.

Diskursimmanenz ≠ Diskursontologie

Einerlei, welchen Diskursbegriff man am Ende nutzt und wo man entsprechende die Grenzen des Diskursiven respektive von Diskursen zieht – für beide Varianten gilt es, ein weitreichendes Missverständnis zu eliminieren: Die Annahme, dass jegliche menschliche Wahrnehmung nur auf Basis diskursiv strukturierter Attribuierungsfolien vollzogen werden kann und mithin gesellschaftlich unvermittelte Erkenntnis nicht möglich ist, heißt keineswegs, dass außerhalb dieses

⁴⁴ Freilich handelt Kellers Entwurf der WDA bereits in breiten Teilen von Praktiken, allerdings handelt es sich auf der Ebene der Diskurs(re)produktion allein um Praktiken des Zeichengebrauchs respektive um sprachliches Tun, was die produktive Kraft von Praktiken und verkörperten Diskurswissens vernachlässigt (vgl. z. B. Keller 2011a: 255 ff.).

sozialen Bedeutungsuniversums per se nichts existiere (z. B. Blumer 1973: 102 f.; Wrana/Langer 2007: Abs. 61; van Dyk 2013: 48 f.; Denninger et al. 2014: 28 ff.; van Dyk et al. 2014: 352; Keller et al. 2015: 302; Keller 2017b: 23). Mit van Dyk (2010: 173–176; 2013: 48) ist hierbei vielmehr von einem „Kategorienfehler“ auszugehen: Die „radikale Diskursimmanenz“ (2013: 49) im Sinne Laclau/Mouffes oder das Diskursverständnis der WDA, das in diesem Zusammenhang ‚partielle Diskursimmanenz‘ genannt werden kann, repräsentiert eine epistemologische und keine ontologische Aussage (vgl. a. Denninger et al. 2010: 213 f.; 2014: 29 f.). In den Worten Laclau/Mouffes (2012 [1991]: 144 f.; vgl. a. 1990: 103–109; Nonhoff 2006: 39):

„Die Tatsache, daß jedes Objekt des Diskurses konstituiert ist, hat *überhaupt nichts zu tun* mit dem Gegensatz von Realismus und Idealismus oder damit, ob es eine Welt außerhalb unseres Denkens gibt. Ein Erdbeben oder der Fall eines Ziegelsteins sind Ereignisse, die zweifellos in dem Sinne existieren, daß sie hier und jetzt unabhängig von meinem Willen stattfinden. (...) Nicht die Existenz von Gegenständen außerhalb unseres Denkens wird bestritten, sondern die ganz andere Behauptung, daß sie sich außerhalb jeder diskursiven Bedingung des Auftauchens als Gegenstände konstituieren könnten.“

Diskursimmanenz⁴⁵ ist mithin nicht mit Diskursontologie⁴⁶ zu verwechseln: Eine rohe Realität außerhalb des Diskursiven bzw. der Gesellschaft wird keineswegs bestritten, es wird lediglich behauptet, dass diese Welt nicht diskursiv ungefiltert erkennbar ist. So besteht laut van Dyk (2013: 49) dann auch nicht die Notwendigkeit, dieses nicht-diskursive Außen über das Konzept der nicht-diskursiven Praktiken wieder einzufangen (vgl. a. Denninger et al. 2014: 30). Erkenntnistheoretisch gesprochen hängt mit dem so verfolgten methodologischen Primat des Diskurses keineswegs ein idealistisches Verständnis von Bedeutungskonstruktion zusammen, welches die Materialität der Welt allein als Produkt der menschlichen Sinngangsprozesse versteht. Vielmehr wird ein dem Realismus zuzuschreibendes Modell vertreten, dass in Rechnung stellt, dass auch außerhalb des menschlichen Sinnkosmos’ Phänomene unabhängig davon existieren (Kögler 2007: 350; van Dyk 2010: 173 f.; 2013: 49; van Dyk et al. 2014: 351 f.).

⁴⁵ Unter ‚Diskursimmanenz‘ ist konkret die Ansicht zu verstehen, „dass uns die Dinge, insofern sie eine Bedeutung haben, nicht vordiskursiv zugänglich sind.“ (van Dyk et al. 2014: 352).

⁴⁶ Als Diskursontologie wiederum ist die Annahme zu verstehen, „es gebe keine Welt außerhalb des Diskurses“ (van Dyk et al. 2014: 352).

Die Wichtigkeit der Auflösung des genannten Kategorienfehlers ergibt sich insbesondere vor dem Hintergrund, dass durch die Differenzierung von erfahrbarer Welt einerseits und ‚wirklicher‘ Welt andererseits augenfällig wird, dass die Multimodalität von Diskursen wirkmächtigen, objektivierenden Charakter besitzt, indem im Rahmen von diskursiven Körper-Artefakt-Wissens-Ensembles die wirkliche Welt erfahrbar gemacht und dadurch verändert wird. Zudem wird auf diese Weise deutlich, dass Diskurse nicht rein sprachliche Phänomene sind, sondern soziomaterielle Gebilde, die auf ko-konstruktive Prozesse der Bedeutungsproduktion zurückgehen. Ein unvermittelter Blick auf die Welt ist nicht möglich. Gerade deshalb haben nonverbale Praxis und Materialität eine beeinflussende Rolle, wie sich dieser Blick konkret konstituiert und in Diskursen manifestiert.⁴⁷ Denn die Annahme von Diskursimmanenz impliziert gerade nicht, dass *nicht* von einer potenziellen materialen Eigenmächtigkeit ausgegangen wird. Im Gegenteil: Vielmehr kann in Abgrenzung zur Diskursontologie betont werden, dass Artefakte und körperliches Tun eigenlogische Sinnrelevanz besitzen, die explizit auch in ihren materialen Qualitäten begründet liegen. Wie dies konkret zu verstehen ist, wird mit Fokus auf technische Artefakte im folgenden Kapitel aufgezeigt.

2.2.3 Diskursives Wissen in und durch technische Artefakte: Diskursive Multimodalität, techniksoziologisch gelesen

Die angenommene Multimodalität von Diskursen impliziert, dass auch gegenständliche Objekte und vor allem technische Artefakte als Teile von Diskursen verstanden werden. Was ist aber damit genau gemeint und welche forschungsperspektivischen Konsequenzen hat dies? Mit Rückgriff auf die *Science and Technology Studies* (STS) und spezifisch deren Teilschule, die *Sociology of Technology*, soll im Folgenden dargelegt werden, wie Gegenstände in Diskursen gedacht werden können und inwiefern sie sich dabei an Prozessen diskursiver Wissensproduktion beteiligen.⁴⁸ Ich werde mich dabei, wie auch im gesamten weiteren Verlauf der Arbeit, stets auf technische Artefakte konzentrieren, die im Vergleich zu natürlichen Dingen gerade aufgrund ihrer Artifizialität, des in sie eingeschriebenen diskursiven Wissens von Interesse und ohnehin aufgrund ihrer

⁴⁷ Krasmann (2005a: insb. 95–99; 2005b: 14 f.) argumentiert mit Blick auf die Kritische Kriminologie respektive den dort vertretenen Etikettierungsansatz (*labeling approach*) in die gleiche Richtung, allerdings unter umgekehrten Vorzeichen, wenn sie betont, dass die Einsicht in die unhintergehbare Zeichenförmigkeit der Welt dazu geführt hat, die Materialität der Dinge aus dem Fokus zu verlieren.

⁴⁸ Vgl. dazu bereits Hekman (2009), van Dyk (2010; 2013), Dölemeyer/Rodatz (2010).

komplexeren Funktions- sowie weitverbreiteten Anwendungszusammenhänge gesellschaftlich relevanter scheinen.

*Disziplingeschichtliche Hintergründe und die Entwicklung der neuen Techniksoziologie*⁴⁹

Bevor ich zur Darstellung der Grundannahmen der neuen Techniksoziologie („new sociology of technology“, Bijker/Pinch 2012: xiv), als wesentlicher Teil der *Science and Technology Studies*, komme, soll vorab geklärt werden, von welcher ‚alten‘ sich die ‚neue‘ Techniksoziologie aus welchen theoretischen Gründen absetzt, was einen skizzenhaften Blick in die Geschichte der Wissenschafts- und Technikforschung sinnvoll macht. Dies ist auch deshalb angezeigt, da die Kontroversen (v. a. die *Chicken Debate*) hinter dieser disziplinären Entwicklung wichtige Frontlinien mit der Diskussion von ANT und Diskurstheorie spiegeln (vgl. z. B. Kneer 2010).

Die Geschichte der Techniksoziologie, verstanden als die sozialwissenschaftliche Beschäftigung mit dem Verhältnis von Gesellschaft und Technik, kann grob in drei Phasen differenziert werden: in eine technikdeterministisch vorgehende Anfangs-, eine sozialdeterministisch verfahrenende Zwischen- und eine soziotechnisch argumentierende Gegenwartsphase (f. v. Lösch 2012: 254 f.): Während die ersten Versuche techniksoziologischen Engagements – s. z. B. Ellul (1964), Schelsky (1965), Ogburn (1969) – primär die Wirkungsrichtung Technik gen Gesellschaft im Blick hatten und dabei die analysierten Technologien als *Black-boxes* behandelten, diese demnach nicht selbst zum Analysegegenstand machten und deshalb technikdeterministisch argumentierten (vgl. z. B. Degele 2002: 99), kam es in der Folgephase, deren Beginn auf Mitte der 1980er-Jahre datiert werden kann, zu einer sozialdeterministischen Wende. Diese prägte vor allem der *Social Construction of Technology* (SCOT)-Ansatz von Pinch/Bijker (1984), der aufgrund seiner (zunächst) nur einseitigen Fokussierung auf die gesellschaftliche Aufladung technischer Artefakte, allen voran von Repräsentant*innen der Akteur-Netzwerk-Theorie, kritisiert wurde (s. u.). Die entsprechende Diskussion hat schließlich zu der aktuellen *soziotechnischen* Perspektive geführt, die den derzeitigen *state of the art* in der Techniksoziologie markiert und als gemeinsamer Fluchtpunkt der *Science and Technology Studies* gilt (Bijker/Pinch 2012: xvii).

Im Folgenden werde ich mich vor allem auf eine Teilschule der *Science and Technology Studies* konzentrieren, die *new sociology of technology*, die sich insbesondere aus dem SCOT-Ansatz, der Akteur-Netzwerk-Theorie und

⁴⁹ Da die Ausführungen hier vergleichsweise knapp ausfallen müssen, sei hier auf die bereits vorliegenden lesenswerten Überblicksdarstellungen verwiesen: z. B. Knorr Cetina (2007), Sisondo (2010), Lengersdorf/Wieser (2014) und Bauer/Heinemann/Lemke (2017).

der makrosoziologisch orientierten, technikhistorischen Herangehensweise von Hughes (1983; Hughes/Mayntz 1988), zusammensetzt (Bijker/Pinch 2012: xiv). Letztere wird im Folgenden indes nicht gesondert behandelt, da Hughes zum einen keine systematischen Arbeiten zur Mensch-Artefakt-Interaktion vorgelegt hat, zum anderen die geschichtlich-genetische Dimension an dieser Stelle keine prägende Rolle spielt und diese ohnehin durch den SCOT-Ansatz hinreichend ins analytische Blickfeld gerät.

Die gesellschaftliche Konstruktion technischer Artefakte – der Social Construction of Technology (SCOT)-Ansatz

Der *Social Construction of Technology*-Ansatz⁵⁰ wurde wesentlich von Trevor Pinch und Wiebe E. Bijker, allen voran mit ihrem 1984 veröffentlichten programmatischen Aufsatz *The Social Construction of Facts and Artefacts*, geprägt.⁵¹ Sie plädieren darin dafür, dass jener sozialkonstruktivistische Ansatz der Wissenschaftssoziologie, wie er allen voran von Bloor (1991 [1976]) und Collins (1983) unter dem Titel „strong programme“⁵² geprägt wurde, auf die Analyse von Technologien zu übertragen ist, technische Artefakte demnach ebenso wie wissenschaftliches Wissen als gesellschaftliche Produkte zu verstehen sind, deren Entstehungsprozesse soziologisch rekonstruierbar sind (Pinch/Bijker 1984: 399). Ausgangspunkt war ihre Kritik an technikdeterministischen Herangehensweisen, welche die Rolle sozialer Faktoren bei der Analyse von Technologien gänzlich vernachlässigten und allein die technologischen Effekte auf das gesellschaftliche Umfeld zum Thema machten (Pinch/Bijker 1984: 404–408). Mit dieser Herangehensweise ist gleichzeitig die Annahme verbunden, dass sich technische Artefakte autonom entwickeln und einer immanenten Logik folgen, was soziologisch unhaltbar ist (Bijker 2006: 683). Eine konsequente *Techniksoziologie*, so ihre Forderung, behandelt Technik demgegenüber als Explanandum und in Abhängigkeit der sie umgebenden sozialen Kräfte, begreift technische Artefakte folglich – durchaus im Sinne Berger/Luckmanns (Pinch 1998: 7) – als soziale Konstrukte (Pinch/Bijker 1984: 406).

⁵⁰ Kurzzusammenfassungen zum SCOT-Ansatz finden sich u. a. bei Pinch (1998: 8–10) und Bijker (2006: 682–685, 2009: 88–91), eine ausführlichere (und kritische) Diskussion desselben bei Schulz-Schaeffer (2000: 254–295).

⁵¹ Der angesprochene Aufsatz wurde abermals, indes in gekürzter und aktualisierter Form, im Jahre 1987 unter gleichen Namen im viel zitierten Sammelband von Bijker/Hughes/Pinch (2012 [1987]) (Pinch/Bijker 1997 [1987]: 17–50) abgedruckt. Ich Folgenden werde ich mich vorrangig auf den Ursprungsaufsatz beziehen.

⁵² Für eine Kontextualisierung des *strong programme* in der Wissenschaftssoziologie vgl. z. B. Schützeichel (2007: 312–318).

Anknüpfend an die Untersuchungsschritte, die Collins (insb. 1981, 1983) in seinem „Empirical Programme of Relativism“ (EPOR) zur empirischen Analyse der Entwicklung von wissenschaftlichem Wissen ausarbeitet, offerieren Pinch/Biker (1984: 421) ein Analysemodell, dass (1) die interpretative Flexibilität technologischer Artefakte aufzeigt –, also deren kontingenten und gesellschaftlich gemachten Charakter verdeutlicht, (2) jene Mechanismen herausarbeitet, die eine Debatte um ein technisches Artefakt (vorläufig) beenden und das Artefakt am Ende stabilisieren („closure and stabilization“) (1984: 424) und (3) das Artefakt auf dessen gesellschaftlichen Entstehungskontext bezieht („wider context“) (1984: 428; vgl. a. Potthast 2017a: 100, 104 f.). Im Anschluss an die drei Ebenen des EPOR-Modells, ist laut Pinch und Bijker zunächst herauszufinden, welche gesellschaftlich verhandelten Probleme und Lösungen von einem technischen Artefakt repräsentiert werden und welche „relevant social group(s)“ dabei eine Rolle spielen (1984: 411, 414). Denn es gilt: „a problem is only defined as such, when there is a social group for which it constitutes a ‘problem‘“ (1984: 414) – was freilich auch für dessen Lösung gilt. Als ‚relevante soziale Gruppe‘ können sowohl Organisationen als auch Kollektive von Individuen gelten, die untereinander die gleichen Bewertungsmuster bezüglich des betreffenden Artefakts teilen (1984: 414). Dass es verschiedene Einschätzungen eines Artefakts gibt, hängt nicht nur damit zusammen, dass die betreffenden Gruppen unterschiedliche Ansprüche an dieses haben, sondern auch damit, dass die konkrete Ausgestaltung des Artefakts selbst flexibel ist: „There is not just one possible way, or one best way, of designing an artefact“ (1984: 421). Die Diskussion um die adäquate Ausgestaltung des Artefakts mündet früher oder später in der vorläufigen Stabilisierung einer bestimmten Form des Artefakts und damit in der Schließung der einschlägigen Debatte (1984: 416, 424 f.). Dabei unterscheiden Pinch und Bijker zwei Schließungsmechanismen: Einerseits die „rhetorische Schließung“, der zugrunde liegt, dass das Artefakt stabilisiert und dass das Problem, welches die relevanten sozialen Gruppen mit dem Artefakt verbinden, als gelöst gilt (1984: 426 f.). Andererseits ist eine Schließung der Debatte durch die Redefinition des mit dem Artefakt zusammenhängenden (Haupt-)Problems möglich (1984: 427 f.). Auf die Entwicklung des Fahrraddreifens bezogen, zeigen sie exemplarisch, wie ein solcher Schließungsmechanismus aussehen kann: Ging es bei der Entwicklung des luftgefüllten Fahrraddreifens zunächst vor allem um die Frage des Vibrationsproblems, dass die Gruppen von Hochrad- und Niederrad-Fahrer*innen unterschiedlich bewerteten, so wurde die Aufgabe des Luftreifens im weiteren Verlauf umgedeutet und dessen Funktionalität auf eine andere Problematik bezogen: die der Fahrgeschwindigkeit. Da die Luftbereifung hinsichtlich letzterer einen deutlichen Vorteil genießt, konnte sie

sich durch die Redefinition des Vibrations- in ein Geschwindigkeitsproblem am Ende durchsetzen. Diese Prozesse der Stabilisierung und Schließung sind aber nicht als ‚natürlich‘ oder ‚logisch‘, sondern stets und unvermeidlich als abhängig vom jeweiligen gesellschaftlichen Kontext zu begreifen (1984: 428). Die dritte und letzte Ebene des von Pinch und Bijker formulierten Forschungsprogramms, die mit „wider context“ (1984: 428) überschrieben ist, betont schließlich die analytische Aufgabe, den Inhalt eines technischen Artefakts konkret auf den jeweiligen gesellschaftlichen Kontext zu beziehen. Vor allem hinsichtlich der relevanten sozialen Gruppen gilt es dabei den Zusammenhang der entscheidenden Probleme und Funktionen, die mit dem jeweiligen Artefakt verbunden sind, mit dem erweiterten gesellschaftlichen Umfeld abzugleichen (1984: 428).

Die alleinige Fokussierung auf die Rekonstruktion des gesellschaftlichen Entwicklungsverlaufs eines Artefakts wurde, in Auseinandersetzung mit der Symmetrieforderung der ANT (s. u.), im weiteren Verlauf der Debatte aufgeben. Dieses Gebot aufnehmend und auf das SCOT-Modell anwendend, entwickelt Bijker zunächst das Konzept des „technologischen Rahmens“ (1997 [1987]: 159; 1995: 122), um die Analyse von der Mikro- auf die Meso- sowie auf Makro-Ebene zu heben (Bijker 2009: 90) und generalisierende Aussagen über Artefaktgenesen zu ermöglichen (Bijker 1993: 120). Der ‚technologische Rahmen‘ eines technischen Artefakts setzt sich demzufolge u. a. aus Theorien, impliziten Wissensbeständen, technischen Praktiken, Problemdefinitionen, Zielen und Nutzungspraktiken der ‚relevanten sozialen Gruppen‘ zusammen – also allem, was die Wahrnehmung des Artefakts seitens der Akteur*innengruppen bedingt und aus der Interaktion ebendieser entsteht (vgl. Bijker 1995: 123, 191 f.; 1997 [1987]: 168, 172). Der SCOT-Ansatz soll, so das Ziel von Bijkers SCOT-Reformulierung, durch die Einführung des ‚technologischen Rahmens‘ dynamisiert und der Fokus mehr vom einzelnen Artefakt weg hin zum Prozess des technologischen Wandels gelenkt werden (1995: 191).

Die Entwicklung des Konzepts vom ‚technologischen Rahmen‘ ist somit der erste Schritt, die *wechselseitige* Beziehung zwischen sozialer und materialer Welt im Rahmen des SCOT-Programms konzeptuell zu berücksichtigen. In einem weiteren Schritt führt Bijker die Idee vom „soziotechnischen Ensemble“ ein (Bijker 1993: 125, 1995: 269). Diese betont, dass das Technische nicht vom Gesellschaftlichen und das Gesellschaftliche nicht vom Technischen zu trennen ist: „The technical is socially constructed, and the social is technically constructed“ (Bijker 1995: 273). Einerseits, so die Annahme, gilt es vor diesem Hintergrund zu erörtern, inwieweit technische Artefakte mit den ihnen immanenten Eigenheiten Interaktionen beeinflussen, andererseits ist zu analysieren, wie das Artefakt seinerseits durch soziale Interaktionen und das gesellschaftliche Umfeld präformiert

wird (Bijker 1996: 140). Das soziotechnische Ensemble ist somit nicht lediglich als Kombination beider Sphären zu verstehen, sondern als emergente Kategorie („sui generis“, 1996: 274), denn beide bilden zwei Seiten einer Medaille (1996: 274; 1993: 125). Das in der SCOT-Ursprungsfassung von Bloor (1991 [1976]: 4 f.) übernommene Symmetrieprinzip⁵³ ist konsequenterweise auf eine allgemeinere und an die ANT angelehnte Symmetrisierung zu erweitern, welche fordert, dass „die Konstruktion von Wissenschaft und Technologie und der Gesellschaft mit den gleichen Begriffen erklärt werden sollen“ (Bijker 1995: 273 f.; vgl. a. 1993: 125; Übers. S. E.).⁵⁴ Dem zuvor eingeführten Konzept des ‚technologischen Rahmens‘ kommt nun die Aufgabe zu, die heterogene Struktur des soziotechnischen Ensembles und die neuen analytischen Differenzierungen, die eben nicht auf der grundlegenden Unterscheidung von sozial und technisch fußen, analytisch zu integrieren (Bijker 1995: 276 f.) und letztlich die Entwicklung der Ensembles zu erklären helfen (Bijker 1996: 140). Aus diesen Entgrenzungsüberlegungen folgt konsequenterweise, dass die neue Untersuchungseinheit des SCOT-Ansatzes nicht mehr lediglich das einzelne technische Artefakt ist, sondern vielmehr das soziotechnische Ensemble insgesamt, das beide Wirkungsrichtungen umfasst und deren Interaktionseffekte zu berücksichtigen vermag (Bijker 1993: 125; 1995: 274; 1996: 140).

Auf forschungsprogrammatischer Ebene hat das folgende Auswirkungen: Bleiben die ersten beiden Untersuchungsebenen – das Aufzeigen der interpretativen Flexibilität eines technischen Artefakts und die Rekonstruktion ihres Stabilisierungsprozesses – unverändert, so wird nun im Rahmen des dritten Analyseschritts, der ursprünglich mit dem Terminus „wider context“ titulierte wurde, auf den ‚technologischen Rahmen‘ als führendes heuristisches Konzept zurückgegriffen, um die Erkenntnisse aus den ersten beiden Schritten vor dem Hintergrund eines weitreichenden gesellschaftstheoretischen Kontexts zu interpretieren (Bijker 2009: 90 f.). Es bildet deshalb „den Dreh- und Angelpunkt in der Analyse soziotechnischer Ensembles“ (Bijker 1996: 140), womit man in der Lage ist, die

⁵³ Bloors Symmetrieprinzip, dass er in seiner Neuperspektivierung der Wissenschaftssoziologie formulierte, besagt, dass sowohl erfolgreiches (als richtig anerkanntes) wie auch erfolgloses (als falscher anerkanntes) Wissen Gegenstand der Analyse sein sollte und mit den gleichen Arten von Erklärungen zu studieren sind (Bloor 1991 [1976]: 175).

⁵⁴ Dabei verzichtet Bijker indes darauf, dass im generalisierten Symmetrieprinzip nach Callon (1986) verankerte Postulat zu übernehmen, wonach auch menschliche und nicht-menschliche Akteur*innen analytisch symmetrisch behandelt werden müssen, da er nicht zwischen Mensch und Artefakt trennt, sondern beide als Bestandteile des zu untersuchenden Forschungsgegenstandes vom ‚soziotechnischen Ensemble‘ begreift (Bijker 1995: 274).

Verteilung von Aufgaben und Fähigkeiten innerhalb eines solchen Ensembles zu rekonstruieren (vgl. a. Bijker 1993: 126).

Die von Bijker angeregte Erweiterung des SCOT-Programms und die damit einhergehende Reformulierung der im Fokus stehenden Analyseeinheiten, wird auch in neueren Schriften von Pinch (2009, 2010) reflektiert und hinsichtlich der Wirkmächtigkeit von Materialität präzisiert. Im Gegensatz zu Bijker konzipiert Pinch seine Argumentation allerdings in deutlich kritischerer Auseinandersetzung mit konkurrierenden Ansätzen – namentlich Verbeek (2005) und Latour (1992) – und setzt sich dabei nicht nur stärker für die Beibehaltung des SCOT-Ansatzes in seiner ursprünglichen Form, sondern ebenso für die Bewahrung allgemeiner sozialkonstruktivistischer Annahmen angesichts der Rolle menschlicher Akteur*innen bei der Zuschreibung von Bedeutung und den daraus hervorgehenden Wissensordnungen ein (Pinch 2010: 86 f.). Er akzentuiert, dass die – von ihm nun ebenfalls kritisch hinterfragte – anfängliche Alleinfokussierung des SCOT-Programms auf die soziale Verfasstheit von Technologien durch die Betonung der „wechselseitigen Konstruktion“ (2009: 45; Übers. S. E.) von Technologie und Gesellschaft zu ersetzen ist. Denn in der Tat sei anzunehmen, dass „Technologie, Gesellschaft und Materialität in fort-dauernder Interaktion stehen“ (2009: 45; Übers. S. E.). Soziale Prozesse sind nämlich grundsätzlich eingebettet in die „materielle Welt der Sachen“ (Pinch 2010: 81; Übers. S. E.) und diese Sphäre hat unmittelbare Auswirkungen auf die Menschen. Dass damit das in den *Science and Technology Studies* debattierte Verhältnis von menschlichen und nicht-menschlichen Akteur*innen und die Frage der Handlungsträgerschaft von Technik in den Vordergrund rücken, macht es Pinch (2009: 44, 51) zufolge notwendig, auch die SCOT-Programmatik in Bezug auf ihre Haltung zu materialen Objekten zu reflektieren.

Die Einsicht, dass auch die Dinge selbst ihre Effekte haben und die Interaktion mit menschlichen Akteur*innen auch von ihrer Seite aus bedingen, führt jedoch Pinch folgend nicht zwangsläufig zur Notwendigkeit einer Symmetrisierung, wie sie in von der ANT vorgeschlagen wird (s. u.), nämlich das Menschen und Dinge als analytisch gleichrangig zu behandeln sind (2009: 51; 2010: 829). Demgegenüber will er weiterhin daran festgehalten, dass es „kein Entkommen aus der (...) Welt menschlicher Bedeutung (gibt)“ (2009: 86) und dass es vor allem die „bedeutungsvollen menschlichen Entscheidungen sind“, die es im Rahmen der soziotechnischen Analyse zu berücksichtigen gilt (2009: 87; Übers. S. E.), da „(menschliche) Bedeutungspraxis und Materialität (...) immer einen interaktiven Prozess (formen)“ (2009: 80; Übers. S. E.). Statt der Frage nach materialer Handlungsträgerschaft findet Pinch die Frage wichtiger, „wie und unter welchen

Umständen Nicht-Menschen und ihre Wirkungen überhaupt erst sichtbar gemacht werden“ (2009: 51; Übers. S. E.).

Zusammenfassend gesprochen hat das ursprünglich formulierte SCOT-Modell also die konstitutive Rolle der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen in der Entwicklung und Herstellung von technischen Artefakten betont und damit einen wichtigen Beitrag für die Soziologisierung der Technikforschung geleistet. Dabei gab es allerdings eine alleinige Fokussierung des Entwicklungsprozesses von technischen Artefakten und zunächst kein Interesse, die materialen Wirkungen auf soziale Akteur*innen und ihre Praktiken zu analysieren. Damit geht eine Haltung einher, die als Sozialdeterminismus – insbesondere vonseiten der Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) (s. z. B. Latour 1992; Callon 1986; Law 1986; vgl. a. Belliger/Krieger 2006: 21, 30; Wieser 2012: 52) – kritisiert und später auch von Bijker selbst als „soziale(r) Reduktionismus“ (1996: 140) etikettiert wurde. Auch Pinch akzentuierte schließlich, dass die anfängliche Fokussierung des SCOT-Programms allein auf die soziale Verfasstheit von Technologien nun der Betonung der „mutual construction“ (2009: 45) von Technologie und Gesellschaft zu weichen habe. Soziale Prozesse seien nämlich stets eingebettet in die „material world of things“ (2009: 45) und diese Sphäre habe unmittelbare Auswirkungen auf die Menschen und die gesellschaftliche Ordnungsbildung (Pinch 2010: 81).

Soziotechnische Vermittlung – artefaktsociologische Gedanken Bruno Latours

Insbesondere Bruno Latour (insb. 1996; 2002a; 2010) tat sich durch seine Lesart der Akteur-Netzwerk-Theorie⁵⁵ als Anwalt der Artefakte hervor, in dem er nachhaltig für die konsequente analytische Berücksichtigung ihrer Materialität eintrat. Er hob die konstitutive Rolle, die sie in sozialen Interaktionen einzunehmen vermögen, u. a. in mehreren Gedankenexperimenten zu Alltagsgegenständen, beharrlich hervor und baute dies zu einer (Prozess-)Soziologie der Übersetzung respektive der kollektiven Assoziation aus.⁵⁶ So verdeutlicht er beispielsweise, wie Straßen- bzw. Bodenschwellen – auch „schlafend(e) Gendarmen“ (Latour 1996: 9; 2002a: 229) genannt – moralische Imperative zur Geschwindigkeitseinhaltung überzeugender einzuklagen vermögen, als es Polizist*innen je tun könnten, weil die Autofahrer*innen Sorge um das (materielle) Wohl ihrer Fahrzeuge haben und daher vor der Bodenschwelle auf die Bremse treten (1998: 42–47; 2002a: 226–228). Die fehlende moralische Integrität der Menschen muss

⁵⁵ Einen guten Überblick der ANT bieten u. a. Belliger/Krieger (2006) und Kneer (2009). Eine (kritische) Diskussion findet sich bei Schulz-Schaeffer (2000: 102–124).

⁵⁶ Die meisten seiner Gedankenexperimente sind bei Latour (1996) gesammelt. Eine ausführliche Besprechung und Kontextualisierung der wichtigsten Gedankenexperimente legt Schulz-Schaeffer (2008: 114–135; 2017) vor.

ebenso der speziell konzipierte Schlüsselanhänger in Hotels neutralisieren, indem er die von den Hotelier*innen unerwünschte Mitnahme der Schlüssel seitens der Gäste durch sein Gewicht und Volumen, das ihn als außerhäuslichen Begleiter lästig macht, unterbinden soll (Latour 1990a; 1996: 53–61). Gleiches gilt für den sogenannten Berliner Schlüssel, der zwei Bärte besitzt und aufgrund seiner ausgetüftelten Konzeption, die vorschreibt, dass er erst abziehbar ist, wenn die Tür verschlossen wurde, dafür Sorge tragen soll, dass die Bewohner*innen von Mehrfamilienhäusern tagsüber die Haustür nicht absperren, über Nacht aber zwangsläufig verriegeln müssen (Latour 1996: 37–51; 2015). Die defizitäre Moral des Menschen muss ebenfalls die Warnanlage im Auto kompensieren, die mit einem schrillen und auf Dauer nervtötenden Signalton den*die Fahrer*in nötigt, sich anzuschnallen (1992: 227; 1996: 28–36). Dies gilt in ähnlicher Weise für den hydraulischen Türschließer, der dauerhaft und zuverlässig – im Gegensatz zum Menschen – Türen fachgerecht schließt (1988; 1992: 227–234; 1996: 16–21, 62–73). Gerade aufgrund ihrer Ausdauer sind Artefakte laut Latour Garanten für die Härtung des Sozialen und damit für die Stabilisierung von Gesellschaft. Kurzum: „(T)echnology is society made durable“ (Latour 1990a). Denn „(j)edes Mal wenn eine Interaktion in der Zeit andauert und sich im Raum ausweitet, dann heißt das, dass man sie mit einem nicht-menschlichen Akteur geteilt hat.“ (Latour 2002a; 248; vgl. a. Schulz-Schaeffer 2008: 124–129)

Diese Fallstudien und der dabei konsequent auf die jeweiligen Artefakte gerichtete Blick haben ihren Ursprung in den wissenschaftsethnografischen Studien Latours zur laboratorischen Konstruktion von Wirklichkeit (Latour/Woolgar 1986; Latour 1987),⁵⁷ in denen nicht nur die kreativ-produktive Faktenherstellung von Wissenschaftler*innen detailliert beobachtet und protokolliert, sondern auch die wirkmächtige Rolle, die technische Artefakte bzw. laboratorische Instrumente dabei spielen, herausgearbeitet wurde. So wird mit dem Begriff der *Inskription*, der von Derrida (1998 [1974]) übernommen wird (Latour/Woolgar 1986: 88; Latour 1996: 174; 2002a: 375), jener Prozess beschrieben, wie in naturwissenschaftlichen Laboren aus materialen Substanzen und entsprechenden

⁵⁷ Die ein wesentlicher Bestandteil der ‚Laborstudien‘ sind und als die erste konsequente sozialkonstruktivistische Analyse naturwissenschaftlicher Forschungspraxis zu verstehen sind. Die Laborstudien haben deutlich gemacht, dass im Rahmen (natur-)wissenschaftlicher Praxis die Natur nicht lediglich abbildend dargestellt wird, sondern auch bei diesen Prozessen interpretative Vorgänge konstitutiv sind und Definitionen kollektiv ausgehandelt werden. Mit anderen Worten: Es werden keine Fakten – im Sinne von objektiv erkannten, mit der Realität zweifelsfrei übereinstimmenden Aussagen – produziert, sondern soziale Konstrukte, die unmittelbar an ihre gesellschaftlichen und zeitlich-historischen Entstehungsbedingungen gekoppelt sind (vgl. a. Knorr-Cetina 1984; einfürend dazu Amelang 2012; Liburkina/Niewöhner 2017).

Experimenten schriftliche Analyseergebnisse werden (Latour/Woolgar 1986: 51; Latour 1993: 83). Eine wesentliche Rolle in diesen Inskriptionsprozessen spielen die im Zuge dessen genutzten „Inskriptionsgeräte“ („inscription device(s)“, Latour/Woolgar 1986: 51),⁵⁸ die transformierende Effekte haben, indem die textlichen bzw. visuellen Ergebnisaufbereitungen, die am Ende des Übersetzungsprozesses stehen, in neuer Form räumlich und zeitlich ver- und bearbeitet sowie problemlos kombiniert werden können. Auf diese Weise konstituieren sie laboratorische Analyseresultate als „unveränderlich mobile Elemente“ („immutable mobiles“, Latour 1987: 227, 236 f.; 1990b: 26–35), „which have the properties of being mobile but also immutable, presentable, readable and combineable with one another.“ (Latour 1990b: 26; i. O. m. Herv.) Damit geht einher, dass die zuvor eingebrachte Arbeit im Labor dekontextualisiert und von ihr abstrahiert wird, indem auf sie im Rahmen der rhetorischen Nachbearbeitung nicht mehr Bezug genommen wird, sondern nur mehr die laboratorischen Ergebnisse – ein Diagramm, ein Graph etc. – zur (Außen-)Kommunikation und Diskussion herangezogen werden (Latour 1990b: 39; 1996: 236; vgl. a. Wieser 2012: 32–34).⁵⁹ Die wissenschaftliche Tätigkeit, bestehend aus unzähligen sukzessiven Manipulationen, wird also zu einer *black box*, nur noch das Endresultat ist von Belang und Bezugspunkt der Folgeinteraktionen (Latour 1996: 187; 2002a: 222).

Der den Inskriptionen zugrunde liegende soziotechnische Prozess verläuft dabei in einer *Kaskade ebenso zahlreicher wie transformierender Zwischenschritte*. Er ist keineswegs linear und bildet im Endergebnis eine „zirkulierende Referenz“ (Latour 2002a: 36; 1996: 172), die nicht als völlig korrespondierende Referenz mit der ursprünglichen Materie aufzufassen ist (Latour 1990b: 40). Vielmehr bildet sich auf diese Weise etwas Neues aus, das nicht als einfache Abbildung der Ursprungsreferenz anzusehen ist, sondern selbst im Rahmen wissenschaftlicher Praktiken – über eine „Serie von Transformationen“ (Latour 1996: 236) – erzeugt wird (Latour/Woolgar 1986: 65; Latour 1996: 192, 238–247): „(J)eden Punkt (muss man) als eine Vermittlung begreifen, das heißt als ein Ereignis, das weder über die Investition noch über die Leistung, weder über die Gründe noch über die Konsequenzen definiert werden könnte.“ (Latour 2002a: 246)

⁵⁸ Beispielsweise Amelang (2012: 156) und Wieser (2012: 30) übersetzen die *inscription devices* als „Einschreibungsgeräte“, was m. E. aber den produktiven Transformationscharakter zu unerschwinglich ausdrückt.

⁵⁹ Neben z. B. dem Pedokomparator (Latour 2002a: 61) ist auch der ‚-80 °C-Gefrierschrank‘, ein Ultratiefkühlschrank für Labore zwecks Konservierung biologischer Proben, ein treffendes Beispiel für die subtile, aber wirkmächtige Rolle von Inskriptionsgeräten im Rahmen wissenschaftlicher Tätigkeiten (Brives/Latour 2007).

Diesen Vorgang hat Latour in seiner wiederum ethnografischen Studie einer Expedition von Bodenkundler*innen (Pedolog*innen) im Amazonasgebiet des brasilianischen Boa Vista treffend illustriert (1996: 191–248; 2002a: 36–95). Er zeichnet dabei die Reise nach, die von der Entnahme von Bodenproben bis zur Anfertigung eines Abschlussberichts reicht, an deren Ende die Frage beantwortet werden soll, ob der Regenwald in die Savanne vordringt oder letztere in ersteren vorstößt. U. a. der im Zuge dessen genutzte und leicht transportierbare Pedokomparator, ein Kasten, der schachbrettartig in Schachteln unterteilt ist, in die die gesammelten Bodenproben platziert und schriftlich markiert werden (Latour 2002a: 61), ermöglicht in diesem Zusammenhang die ebenso kreative wie graduelle Umwandlung der ursprünglichen Bodenproben in ein schriftlich dokumentierbares, gleichzeitig stark abstrahierendes wie leicht distribuierbares Abschlussergebnis.

Latour bezeichnet die Arbeit der beteiligten Wissenschaftler*innen und der dabei genutzten Instrumente auch als „Kette von Übersetzungsprozeduren“ (1996: 194), was auf die Kernidee seiner wissenschafts- und techniksoziologischen Arbeiten verweist: die der *Übersetzung*, die sich in Form verschiedener Arten der Vermittlung zeigt (s. u.). Übersetzung heißt, in Anschluss an Serres (1992) und Callon (1980; 1986), keineswegs neutrale Übertragung. Sie ist viel mehr als produktiver Prozess zu verstehen, der mit einer Veränderung der jeweiligen Ausgangsbedingungen der beteiligten menschlichen wie nicht-menschlichen Entitäten einhergeht (Latour 1987: 108; 1998: 34; 2002a: 105–107, 217 f.). Übersetzung birgt „eine Verschiebung oder Versetzung, eine Abweichung, Erfindung und Vermittlung, die Schöpfung einer Verbindung, die in dieser Form vorher nicht da war und in einem bestimmten Maße zwei Elemente oder Agenten modifiziert.“ (Latour 1998: 34)⁶⁰ Pointiert formuliert: Keine Übertragung von Information ohne Deformation (Latour 1999a: 153).

Wie Latour in seinen Gedankenexperimenten zu Alltagsgegenständen und durch ethnografische Erkundungen der Wissenschaftspraxis zeigt, sind gesellschaftliche Praktiken stets soziotechnisch konstituiert, d. h. sie bestehen aus Koalitionen menschlicher und nicht-menschlicher Entitäten. Und es sind gerade

⁶⁰ In Latour (2002a: 381) heißt es zum Begriff der Übersetzung ausführlicher: „In seinen sprachlichen und inhaltlichen Konnotationen bezieht er sich auf all die Verschiebungen durch andere Akteure, ohne deren Vermittlung keine Handlung stattfindet. Übersetzungsketten treten an die Stelle einer starren Opposition zwischen Kontext und Inhalt; sie verweisen auf die Arbeit, durch die Akteure ihre unterschiedlichen und widersprüchlichen Interessen gegenseitig verändern, verschieben und übersetzen.“ Die frühere, noch näher am Entwurf von Callon (1980; 1986) orientierte Lesart betont derweil noch stärker den strategischen Charakter von Übersetzungsarbeit (s. z. B. Latour 1987: 108–121; 1993: 65–67).

die letztgenannten, so Latour, die nicht nur viel zu lange soziologisch missachtet wurden, sondern im Zuge gesellschaftlicher Interaktionszusammenhänge eine überaus signifikante, weil effektvolle, Rolle einnehmen. Technischen Artefakten, verstanden als vollwertig beteiligte Handlungsentitäten, wird aufgrund ihrer materialen Widerständigkeit und Eigenlogik ein produktiv-formierenden Charakter zugeschrieben, welcher die Konditionen der zugehörigen soziotechnischen Praxis verändert (Latour 1998: 32). Sie sind demgemäß als *Vermittler* zu verstehen, die spezifische Übersetzungsleistungen vollziehen und an sie delegierte Funktionen und Rollen ausüben (Latour 1998: 33). Und diese Vermittlungsprozesse implizieren stets Modifikationen, Verschiebungen und Verzerrungen, die durch die Hinzunahme der Artefakte erfolgen, was sich auch auf die Anwender*innen selbst bezieht (1999a: 151).

Im Sinne einer emergenten Reaktion entsteht aus der Kombination von menschlichen und nicht-menschlichen Entitäten etwas Neues. Latour nennt sie *Hybride* (Latour 1998: 34 f.; vgl. a. Roßler 2016: 22–24).⁶¹ Dies macht Latour u. a. am Beispiel der Waffendiskussion in den USA rund um die Frage deutlich, wer denn nun für die anhaltend hohe Zahl an Tötungsdelikten durch Schusswaffengebrauch verantwortlich sei (1998: 31–35; 2002a: 214–219). Sind es die zahlreichen feindseligen Menschen, die Waffen für einschlägige Taten missbrauchen, wie es die Lobbyist*innen der *National Rifle Association* (NRA) nahelegen? Oder ist es schlicht die vielfache Existenz und einfache Zugänglichkeit der Waffen, die als Ursache des Gewaltproblems der USA festzumachen ist, wie Waffengegner*innen konstatieren? Latour hat eine dritte Antwortoption parat, im Rahmen dessen Schusswaffen weder als für sich genommen neutrale Technik verstanden werden, die mit den Tötungsakten selbst nichts zu tun haben, noch als alleiniger Grund für solche Taten. Vielmehr, so Latour, handelt es sich bei Situationen des Waffengebrauchs um die Verschmelzung von Waffe und Täter*in, die einen dritten Agenten hervorbringt, einen „Hybrid-Akteur aus Waffe und Schütze“ (1998: 35; 2002a: 218 f.): „Mit der Waffe in der Hand bist du jemand anderes, und auch die Waffe ist in deiner Hand nicht mehr dieselbe Waffe. Du als Subjekt und die Waffe als Objekt haben sich verändert, da ihr beide miteinander in eine Beziehung getreten seid.“ (1998: 34 f.)

Die Art von Vermittlung, die im Beispiel des Waffengebrauchs stattfindet, bezeichnet Latour als *Interferenz* bzw. Zielübersetzung, in deren Rahmen sich

⁶¹ Latour plädiert an anderer Stelle (2013 [1995]: 70) auch für den Begriff des „Quasi-Objekts“ im Sinne Serres' (1984: 344–360; vgl. a. Roßler 2016: 25–32).

das Handlungsprogramm⁶² – also das eingebaute Skript, was Interessen antizipiert und auf bestimmte Nutzungsweisen ausgerichtet ist (Latour 2002a: 375; vgl. a. Akrich 1992) – eines Artefakts mit den Intentionen der Nutzer*innen verknüpft. Sie ist die erste von insgesamt vier Arten technischer Vermittlung, die Latour identifiziert: (1) Interferenz, (2) Zusammensetzung, (3) Zusammenfalten von Raum und Zeit, (4) Überquerung der Grenze zwischen Zeichen und Dingen (Latour 1998: 33–45; 2002a: 216–232). Während mit Interferenz der Mechanismus benannt wird, der durch die Kombination von Mensch und Artefakt eine dritte Zieloption emergieren lässt, die sich von den solitären Vorsätzen der beteiligten Entitäten unterscheidet (1998: 33–38; 2002a: 216–219), bezieht sich die zweite Bedeutung von Vermittlung, die *Zusammensetzung*, auf die Kompositionen soziotechnischer Handlungen. Letztere müssen über die konkrete Zusammensetzung der beteiligten Entitäten rekonstruiert werden, was insbesondere deren Austausch von Kompetenzen in den Fokus rücken lässt (1998: 38–40; 2002a: 219–221). Drittens rekurriert Latour mit Vermittlung auf das *Zusammenfalten von Raum und Zeit* (oder „reversibles Blackboxing“, 2002a: 225) und verweist damit auf die Mannigfaltigkeit der zum Gelingen von Techniknutzung notwendigen Bestandteile, von denen viele im Normalbetrieb als *black boxes* auftreten – als unsichtbare, stumme Entitäten, die nur auffallen, wenn man das jeweilige Artefakt dekomponiert, beispielsweise im Falle einer Störung. Tut man dies tatsächlich, so zeigt sich, dass jede *black box* wiederum aus weiteren (unzähligen) *black boxes* besteht. Würde man all diese Bestandteile identifizieren wollen, müsste man Latour zufolge weit in die Zeit zurückgehen und einen weit entfernten Raum ausleuchten (1998: 40–42; 2002a: 222–226). Als vierten und wichtigsten Vermittlungsmechanismus stellt Latour die *Überquerung der Grenze zwischen Zeichen und Dingen*, auch Delegation genannt, vor (1998: 42–46; 2002a: 226–230). Im Zuge dessen werden nicht nur Handlungsziele übersetzt, es findet zusätzlich ein Wechsel der Ausdrucksformen, bisweilen eine materiale Veränderung, statt, indem technischen Artefakten bestimmte Funktionen übertragen werden. Wie im Falle der Bodenschwelle, die dafür sorgen soll, dass Autofahrer*innen an

⁶² Zu Handlungsprogrammen gibt es immer auch Gegenprogramme, also die eingeschriebene Umsetzung von Intentionen, die dem Handlungsprogramm zuwiderlaufen. Als Exempel wird z. B. das Abfeilen eines der Bärte vom Berliner Schlüssel genannt (Latour 2015: 21), was wiederum vom Zwang befreit, die jeweilige Tür tatsächlich abschließen zu müssen. Bisweilen ist das Spiel zwischen Handlungs- und Gegenprogramm als ein dialektischer, mehrstufiger Prozess zu verstehen, in dem neue Facetten eines Handlungsprogramms konterkariert werden, was wiederum neue Innovationen hervorruft, die u. U. erneut umgangen werden. Ein Beispiel für einen solchen Prozess zeigt das Latour'sche Gedankenspiel um den hydraulischen Türschließer (1988; 1992: 227–234).

bestimmten Stellen zuverlässig abbremsen: „Die Ingenieure haben das Handlungsprogramm [des Abbremsens] an Beton delegiert“ (Latour 2002a: 227) und damit eine „(aktorial[e]) Verschiebung“ (2002a: 229) in Gang gesetzt, die eine räumliche und zeitliche Transformation impliziert, da die Norm der zu reduzierenden Fahrgeschwindigkeit nun zu jeder Zeit und unabhängig vom Aufenthaltsort der normierenden Institutionen respektive deren Repräsentant*innen durchgesetzt werden kann (2002a: 228–231).

Diese Arten der Beteiligung technischer Artefakte im Rahmen von Vermittlungsprozessen verdichtet Latour schließlich zu zwei möglichen Typen: Sie können einerseits als Zwischenglieder oder Mittler respektive Mediatoren aufgefasst werden, wobei erstere Kategorie deutlich seltener anzutreffen ist: „Historisch betrachtet hat es nie ein Zwischenglied gegeben, tatsächlich waren alles immer Mediatoren.“ (Latour 2013: 87; vgl. a. 2002a: 382; 2015: 24) Der Terminus *Zwischenglied* kennzeichnet solcher Art Artefakte, die ohne Veränderung übermitteln, also „präzise über(tragen)“ (Latour 2013: 84; vgl. a. 2002a: 223, 382; 2010: 70; 2013 [1995]: 104 f.), während *Mittler* bzw. *Mediatoren*, im Sinne produktiver Transformation, übersetzen: „Der Mediator ist derjenige, der unterbricht, verändert, Komplikationen verursacht, ablenkt ...“ (Latour 2013: 84; vgl. a. 2010: 70; 2013 [1995]: 105, 109; 2015: 23).⁶³

In Abgrenzung zum herkömmlichen soziologischen Begriff für die Ausführenden von Handlungen schlägt Latour in der Folge seines Vermittlungsmodells vor, die nicht-menschlichen Partizipanten statt als Akteur*innen als *Aktanten*⁶⁴ zu benennen, um den anthropozentrischen Kurzschluss, dass allein Menschen als handlungsmächtige Entitäten auftreten können, zu vermeiden (Akrich/Latour 1992: 259; Callon/Latour 1992: 347; Latour 1998: 35, 2001: 251; 2002a: 219). Der Aktantenbegriff – wie so viele andere Begriffe der ANT auch (Inskription, Präskription, Skript etc.)⁶⁵ – stammt aus der Semiologie nach Greimas (z. B.

⁶³ Latour spricht an anderer Stelle (2002a: 382) statt von Mittler auch von „Vermittlung“, was ich allerdings für missverständlich respektive uneindeutig halte, da einerseits Verwechslungsgefahr besteht mit der Basisoperation der Vermittlung, zweitens im Vergleich zum Zwischenglied der Wechsel von nominaler zu verbaler Begrifflichkeit irritiert.

⁶⁴ Schulz-Schaeffer (2008: 110; 2017: 274 f.) weist darauf hin, dass der Aktantenbegriff bei Latour unterschiedlich gehandhabt wird und im Werkskontext eine eigene Entwicklung durchläuft. Zunächst in der oben vorgestellten Version, dann in Abgrenzung zum Akteur*innenbegriff als prä-figurative Handlungsträger (vgl. Latour 1998: 35; 2010: 95, 123). Da dieser Unterscheidung vorliegend keine Relevanz zukommt, behalte ich die ursprüngliche Begriffsverwendung bei.

⁶⁵ Einen glossarartigen Überblick über das semiotische Vokabular für die (möglichst) neutrale Beschreibung soziotechnischer Zusammenhänge liefern Akrich/Latour (1992). Bei

Greimas/Courtés 1982: 5)⁶⁶ und zielt auf all jene Figuren – seien sie nun menschlich oder nicht-menschlich – die in einer Narration als Partizipanten auftreten. Er verweist in seiner techniksoziologischen Wendung insbesondere darauf, dass Menschen und Artefakte gleichermaßen an Interaktionsvollzügen beteiligt sein können (Latour 1998: 35; 2002a: 372; 2012: 285). Auch, und das ist einer der wesentlichen analytischen Pointen der ANT, nicht-menschliche Entitäten werden mithin zu *Handlungsträgern*, indem auch ihnen die Potenz beigemessen wird, die Mit-Partizipanten um sie herum zu verändern. Handlungsfähigkeit wird somit als verteilt angesehen (Latour 2017: 90); Artefakte können als „etwas tuend, oder ein Tun veranlassend“ (Latour 2010: 92) verstanden werden, insbesondere wenn sie als Delegierte fungieren und ihnen aufgetragene Aufgaben vollziehen: „Die Dinge machen etwas, sie sind nicht nur die Fläche oder die Projektoren unseres sozialen Lebens.“ (Latour 2001: 245) Auch Artefakte können folglich „ermächtigen, ermöglichen, anbieten, erlauben, nahelegen, beeinflussen, verhindern, autorisieren, ausschließen und so fort“, was Latour mit dem Oberbegriff der *Affordanzen* – nach Gibson (1982: 137–156) – überschreibt (2002a: 250; 2010: 92).⁶⁷ Damit sind die Handlungsangebote benannt, die von Artefakten ausgehen und die Realisierung bestimmter Verhaltensweisen provozieren oder inhibieren.⁶⁸ Ein Mensch mit Hammer sei eben ein anderer als ohne entsprechendes Werkzeug (Latour 2002b: 250). Auch Artefakte sind mithin fähig, „eine gegebene Situation [zu] veränder(n), indem (...) [sie] einen Unterschied mach(en).“ (Latour 2010: 123) Dafür ist das Vermögen zur Intentionalität – wie es laut Latour bis dato in der soziologischen Theorie gemeinhin als entscheidender Indikator gelesen wurde – kein relevantes Zuweisungskriterium für Handlungsträgerschaft mehr, sondern die Fähigkeit, jenen Handlungskontext, in den der Aktant eingebettet ist, verändern zu können, auch *agency* genannt (Latour 2001: 246 f.; 2010: 123).⁶⁹ Handeln

Akrich (1992: 206 f.) findet sich darüber hinaus eine pointierte Erläuterung der analytischen Funktion des semiotischen Vokabulars.

⁶⁶ Weiterführend: Greimas (1971: 157–177; 1987: 106–120).

⁶⁷ In der deutschsprachigen Übersetzung wird von „Angeboten“ (Gibson 1982: 137), nicht von Affordanzen gesprochen (engl: *affordances*). Aus Gründen begrifflicher Trennschärfe werde ich aber den Terminus Affordanzen benutzen (ebenso wie z. B. Schmidt 2012: 66).

⁶⁸ Bereits Linde (1972: 9) betont den von „Artefakten ausgehende(n) Anpassungszwang durch eine hochselektive, spezifische ‚Gebrauchsanweisung‘“, was ihn zur These führt, dass „die institutionale Qualität der in den Sachen implizierten Handlungsmuster und die sozialen Konsequenzen ihres Vollzugs (zu diskutieren sind).“

⁶⁹ *Agency*, so schreibt Latour (2017: 19), sei besser als *Wirkmacht* zu bezeichnen, da sie nicht in gleichem Maße auf Intentionalität bzw. menschliche Subjektivität deute, wie es *agency*

ist folglich keine exklusive Fähigkeit des Menschen, es ist vielmehr eine „Eigenschaft verbundener Einheiten“ und somit stets assoziativ konstituiert: „Handeln ist nicht einfach ein Vermögen von Menschen, sondern von einer Verbindung von Aktanten.“ (Latour 1998: 38; 2001: 246; 2002a: 221; 2010: 77–80)

Um diese theoretischen Prämissen methodologisch umsetzen zu können, plädiert Latour für die Beachtung eines generalisierten *Symmetrieprinzips*: Die an einem jeweils analysierten Kollektiv beteiligten Entitäten gilt es ohne vorherige Differenzierung, speziell hinsichtlich ihrer Fähigkeiten zum intentionalen Handeln, als prinzipiell gleichrangige und potenziell gleichermaßen wirkmächtige Entitäten zu analysieren (Latour 1998: 38 f.; 2013 [1995]: 122 ff.; 2010: 131; 2013 [1995]; Law 2012 [1987]: 124). Er spitzt damit ein Prinzip zu, das Callon (1986: 200) bereits in kritischer Bezugnahme auf Bloor (1991 [1976]: 4 f.) Symmetriepostulat, wonach wissenschaftliche Wahr- und Unwahrheiten gleichermaßen erklärungsbedürftig sind, auf nicht-menschliche Handlungsträger erweitert (vgl. a. Latour 2013 [1995]: 126; Wieser 2012: 19; Gertenbach 2015: 170, 262). Ich lese das von Latour formulierte Symmetrieprinzip dabei als *methodologische* Heuristik und nicht als ontologische Unterscheidung,⁷⁰ was allen voran bedeutet, dass mit diesem nicht per se eine Trivialisierung des soziologischen Akteur*innenbegriffs verbunden ist, deren Identifizierung Ausgangspunkt zahlreicher kritischer Latour-Rezeptionen ist.⁷¹ Teile dieser Kritik basieren aber auf einem Missverständnis, da Latour mitnichten konstatiert, dass Menschen und Nicht-Menschen vollständig respektive in Bezug auf ihre Intentionalitätskapazität per se gleichartig seien (vgl. a. Latour 1998: 55; 2002a: 236; 2013 [1995]: 128):

„ANT ist nicht, ich wiederhole: ist nicht, die Behauptung irgendeiner absurden ‚Symmetrie zwischen Menschen und nicht menschlichen Wesen‘. Symmetrisch zu sein bedeutet für uns einfach, *nicht* a priori irgendeine falsche *Asymmetrie* zwischen menschlichem intentionalem Handeln und einer materiellen Welt kausaler Beziehungen anzunehmen.“ (Latour 2010: 131; vgl. a. Callon 1992: 80)

Es geht also beim Symmetrie-, wie auch beim Aktantenkonzept lediglich darum, sowohl Menschen wie Nicht-Menschen im Sinne ihrer Handlungsmacht in sozio-technischen Interaktionskontexten in gleicher Weise Rechnung zu tragen und deren wirkmächtige Rolle nicht a priori zu negieren und folglich analytisch zu

begriffshistorisch tue (s. dazu a. Abschn. 2.2.3). Vgl. dazu a. die Bemerkung des Übersetzers Gustav Roßler in Latour (2010: 79) zur Schwierigkeit der Übersetzung von *agency* ins Deutsche. Vgl. ebenfalls Roßler (2007: 177, 183 f.; 2016: 85 f.).

⁷⁰ Dies tun auch z. B. Wieser (2004: 95), Rammert (2008a: 349 f.; 2016: 35) und Holzinger (2017: 9).

⁷¹ S. z. B. Keller/Lau (2008: 317 f.) und Kalthoff/Cress/Röhl (2016: 19).

exkludieren (vgl. a. Schüttpelz 2008: 242 f.; Kneer 2010: 319 f.; Gertenbach 2015: 221; Laux 2017: 184–186).

Die soziotechnischen Übersetzungsprozesse, vornehmlich die Rolle von technischen Artefakten als Mittler, bilden den eigentlichen Untersuchungsgegenstand der (frühen) ANT, weshalb Latour betont, dass „Mediologie“ eine überaus treffende Überschrift für das mit ihr verfolgte Forschungsprogramm darstellt (Latour 2013: 86).⁷² Kurzum: Die Akteur-Netzwerk-Theorie in Latour'scher Diktion konstituiert eine *Soziologie der soziotechnischen Übersetzung*, die das Ensemble der an gesellschaftlichen Praktiken beteiligten Partizipanten auf nicht-menschliche Entitäten erweitert und analytische Konzepte bereitstellt, solche Konstellationen fokussiert und gegenstandsnah zu untersuchen.⁷³ Auf ebendiese Lesart der ANT stütze ich mich vorliegend und möchte sie, in Kombination mit dem Rückgriff auf den SCOT-Ansatz, für die Diskursforschung nutzbar machen.

Im weiteren Verlauf seines Schaffens hat Latour seine artefakt- und übersetzungssoziologischen Arbeiten zu einer stärker ontologisch argumentierenden Sozialtheorie erweitert, die vorliegend indes von untergeordneter Bedeutung ist, da sie einerseits Fragen behandelt, die hier nur am Rande relevant sind, andererseits einige kritische Zuspitzungen enthält, die mit einer multimodal-diskursiven Fassung von gesellschaftlicher Welt nur schwer kompatibel sind. Insbesondere mit den Weiterentwicklungen ist nämlich die grundlegende Reformulierung zentraler Begriffe der (sozial-konstruktivistischen) Soziologie verbunden: Allen voran plädiert Latour nämlich dafür, den Begriff von Gesellschaft abzulegen und durch jenen des Kollektivs und letztlich der Netzwerke zu ersetzen (z. B. 2002a: 236; 2010: 223–230).⁷⁴ Nicht zuletzt mit diesen Forderungen ist eine weitreichende Reformulierung der gängigen Sozialtheorie verbunden, wie es insbesondere Latour in der Ausweitung der ANT als politische Philosophie (2005; 2012) und allgemeiner Sozialtheorie (Latour 2010, 2014) deutlich macht (vgl. a. Gertenbach 2016; Laux 2016; Schulz-Schaeffer 2017: 273, 291).⁷⁵ Neben

⁷² Es bleibt in diesem Zusammenhang bei einem Gedankenspiel, da der Terminus ‚Mediologie‘ bereits durch die gleichnamige Medientheorie von Debray (z. B. 2003) anderweitig gebräuchlich ist (Latour 2013: 85 f.). Zum Verhältnis von Debray und Latour vgl. Holas (2010).

⁷³ Als Beispiele, die auch im Analyseteil dieser Arbeit verarbeitet werden, seien hier *black-boxing*, Inskription und zirkulierende Referenz bzw. Referenzkette genannt.

⁷⁴ Weiterführend zum Netzwerkbegriff: Laux (2014: insb. 38–45).

⁷⁵ Eine konzise Kontextualisierung der (monografischen) Schriften von Latour in sein Gesamtwerk vollzieht Laux (2011: 275 f.). Eine auf das Thema Materialität fokussierte Einordnung findet sich bei Laux (2017).

dem durchaus polemischen Schreibstil Latours und den zumeist holzschnittartigen Verweisen auf konkurrierende Ansätze, hat gerade die besagte Ausweitung der ANT über die Welt der Wissenschaft und Technik hinaus zu einer zunächst eher abwehrend-kritischen Rezeption seiner Schriften in der deutschsprachigen Soziologie geführt. Die nach der Ausweitung entstandenen Schriften haben wiederum die frühen, genuin wissenschafts- und techniksoziologischen Ansätze Latours rezeptionsmäßig in den Schatten gestellt,⁷⁶ da es in den auf Latours Schriften bezogenen Debatten zumeist nur noch um eine gesellschaftstheoretische Auseinandersetzung ging (s. z. B. die Beiträge in Voss/Peucker 2006 u. Kneer/Schroer/Schüttpelz 2008). Dies gilt auch für die Diskurstheorie (s. z. B. Keller/Lau 2008; Keller 2017a), in deren Kontext – sicherlich auch als direkte Folge der *chicken debate*⁷⁷, in der die Frontstellung von ANT und Sozialkonstruktivismus überaus pointiert hervortrat – die (früheren) wissenschafts- und techniksoziologischen Konzepte von Latour bis dato nicht systematisch integriert wurden. Zumal mit dem Neuen Materialismus und insbesondere mit den Arbeiten von Barad (2007; 2012) bereits ein neuer Sparringspartner gefunden wurde (s. Keller 2017a; 2019; Lemke 2021). Diese grundlagentheoretischen Debatten sind natürlich fraglos angebracht und wichtig, sie haben allerdings dazu geführt, dass die analytischen Werkzeuge, die insbesondere der frühe Latour zur Verfügung stellt, kaum beachtet wurden und letztlich ein Versuch, Diskurstheorie und neue Techniksoziologie miteinander zu verbinden, bis dato nicht konsequent genug realisiert wurde.

New Sociology of Technology: Zusammenfassung und Kernannahmen

Anschließend an die Neuakzentuierung des SCOT-Ansatzes und mit Verweis auf die Kerngedanken der ANT, ist die analytische Losung der *new sociology of technology* (und der STS allgemein) also nicht mehr, die Rolle von gesellschaftlichen Faktoren in techniksoziologischen Erklärungskonzepten einseitig hervorzuheben. Vielmehr wird nun eine Analyseperspektive eingenommen, die beide Seiten gleichermaßen einbezieht. Die bis dato „missing masses“ (Latour 1992) bekommen folglich ihren gerechten Platz in der (technik-)soziologischen Analyse: Beide

⁷⁶ Auch Gertenbach (2015: 207, 237) macht die Beobachtung, dass den frühen wissenschafts- respektive techniksoziologischen Schriften Latours bis dato (zu) wenig Beachtung geschenkt und eher die späteren Schriften (kritisch) rezipiert werden.

⁷⁷ Die Wissenschaftssoziologen David Bloor und Harry Collins (u. a. von der University of Bath) haben im Zuge der *Chicken Debate* mit Vertreter*innen der ANT eine hitzige Debatte geführt. Siehe dazu für die ANT: Callon/Latour (1992), Latour (1999b; 1999c). Für die *Bath School*: Collins/Yearley (1992), Bloor (1999a, 1999b). Spezifisch ging es dabei um die adäquate konstruktivistische Ausrichtung, weshalb die betreffende Debatte auch als (Post-)Konstruktivismus-Debatte bezeichnet wird (vgl. dazu a. Kneer 2010).

Sphären, Technik und Gesellschaft, sind mithin als „seamless web“ (Hughes 1986), als untrennbar miteinander verwobene Bereiche, zu verstehen und es gilt „that we think simultaneously about the social and the technological“. Denn: „(S)ocial and technical change come together, as a package, and (...) if we want to understand either, then we really have to try to understand both“ (Bijker/Law 1992: 4, 11; vgl. a. Bijker 1993: 125, 127).

Trotz aller Differenzen zwischen den unter dem Rubrum der *new sociology of technology* vereinigten Strömungen sind wesentliche Gemeinsamkeiten auszumachen. So teilen die Ansätze die Grundprämisse der antipositivistischen, (epistemisch-)konstruktivistischen Haltung gegenüber Technologien und der notwendigen Sensibilität gegenüber der Relevanz von Artefakten in der Gesellschaft (Bijker/Pinch 2012: xvii). Vor diesem Hintergrund und auf Basis der obigen Ausführungen sind folgende Kernannahmen der neuen Techniksoziologie festzuhalten:

- *Gesellschaft in Technik*: Technologische Artefakte sind nicht rein technisch und nicht als unabhängig von gesellschaftlichen Wissensbeständen und Interessen zu verstehen. Sie weisen vielmehr spezifische, gesellschaftlich aufgeladene Inhalte auf, die sich auf den von den Entwickler*innen bzw. Investor*innen anvisierten Platz des Artefakts in der Welt beziehen und mit spezifischen Interessenlagen, Problematisierungen und Legitimierungsstrategien verbunden sind. Technik ist in diesem Sinne nie rein technisch, sondern stets – Akrich (1992) folgend – *scripted technology*.
- *Technizität in Gesellschaft*: Gesellschaftliche Ordnungsbildung vollzieht sich unentwegt in Folge soziotechnischer Interaktionen, womit sie niemals als rein menschlich betrachtet werden kann, da stets technische Eigenarten die Interaktionen in ihrem konkreten Vollzug bedingen. Technische Artefakte haben dabei eine produktive Rolle, indem sie Übersetzungsprozesse vollziehen, die stets mit transformierenden Eingriffen einhergehen. Soziotechnische Interaktion ist folglich mit emergenten Effekten verbunden, die sich aus der spezifischen Dynamik von Mensch-Artefakt-Zusammenspielen ergeben.
- *Relationale Wissensanalyse und prozessuale Faktenproduktion*: Trotz aller Unentschiedenheit in Bezug auf die (ausbleibende) Eigenapostrophierung als (sozial-)konstruktivistisch sind sich die neueren techniksoziologischen Ansätze darin einig, dass Wissenserzeugung und -stabilisierung ein soziotechnischer Prozess ist – „les faits sont faits“ (Latour 2003: 34)⁷⁸ –, der keinen unvermittelten Blick auf die Welt generiert, sondern in performativer Weise

⁷⁸ Dt.: „Die Fakten sind gemacht“. Vgl. dazu a. Knorr-Cetina (1984: 17–23).

Erkenntnisgegenstände und Tatsachen herstellt und somit Realität unmittelbar und in spezifischer Weise konstituiert.

Wie können die vorgestellten Kerngedanken der *new sociology of technology* nun mit der Multimodalität von Diskursen verknüpft werden?

Soziotechnische (Ko-)Konstruktion diskursiven Wissens

Die Analyseperspektive der *new sociology of technology* gilt es nun auch für die Untersuchung multimodaler Diskurse einzunehmen. Dies bedeutet zum einen, anzuerkennen, dass technische Apparaturen mit diskursivem Wissen aufgeladen sind, da sie aus diskursiven Wissensordnungen heraus entstehen. Zum anderen impliziert dies, dass sie auch in Diskursen als Übersetzungsinstanzen (Mediatoren) fungieren, folglich auch in Diskursen „als vermittelnd(e) und transformierend(e) Aktant(en)“ (Passoth 2010: 313) anzuerkennen sind.

Technische Artefakte sind, wie besprochen, stets und unumgänglich soziotechnische Produkte, daher stets in Diskurse verwickelt. In vielen Fällen heißt dies, dass ihr innovatorischer Ursprung (un-)mittelbar auf definitionsmächtige Diskurse zurückgeht, indem die dort präsentierten Problematisierungen die Entwicklung des technischen Instruments initiiert und forciert haben. Dies schließt ein, dass ihr entsprechender Entstehungsprozess nicht teleologisch, sondern als (nicht lineare) Genese zu begreifen ist, die von diskursiven Rahmenbedingungen und sozialen Dynamiken, mithin durch Disruptionen und Diffusionen, gekennzeichnet ist. Auf technische Geneseprozesse bezogen zeigt sich die soziotechnische Hybridität von Artefakten im Aushandlungsprozess zwischen all jenen sozialen Akteur*innen- und Aktantengruppen, die einen Einfluss auf die Gestaltung, Funktionen und Einsatzzwecke der Technologie haben respektive die als Zielgruppen für den Einsatz der Technologie anvisiert werden. Dies umfasst u. a., die Einsatzrationale und Nutzer*innenerwartungen, einschließlich deren diskursiven Wissenshintergründe, zu berücksichtigen, ebenso wie zu reflektieren, welche eminente Rolle ästhetische Bezüge und Kosten-Nutzen-Kalkulationen im Entwicklungsprozess von technischen Systemen spielen (z. B. Rammert 2010: 40). All dies wirkt schließlich ein auf die Ausformung der Technologien, schreibt sich ein in jene Produkte, die am Ende des Innovationsprozesses stehen, womit diese immer auch „Ausdruck von sozialen Sinnbezügen“ und damit stets „Träger von kollektiven Wissens- und Wertschemata“ (Hörning 2001: 73) sind bzw. „kommunikativ(e) Sinnvorschläge“ (Lindemann 2014: 184) darstellen, die den

angemessenen Gebrauch eines Instruments und deren „standardisierte Sollnutzungen“ (2014: 186) kommunizieren.⁷⁹ Ebendiesen Punkt macht Akrich (1992: 208; 1995) mit ihrem Konzept vom „Skript“ stark, indem sie damit auf die „Vision (oder Prognose von) der Welt“ seitens der Entwickler*innen von technischen Artefakten hinweist, die sich in letztere einschreibt. Denn die an Innovationsprozessen beteiligten Personen antizipieren – im Sinne von Erwartungserwartungen (Lindemann 2017: 266) – die mögliche Rolle des Artefakts in der zukünftigen Welt und die Wünsche, Neigungen, Interessen und Probleme ihrer potenziellen Nutzer*innen. Dies geht in die Konzeption und Ausgestaltung des technischen Endprodukts ein, präformiert sein Design und seine Funktionalität in weitgehendem Maße (Akrich 1995: 168). Einem Filmskript ähnelnd, enthalten technische Artefakte mithin spezifische Vorentscheidungen, die einen artefaktbezogenen Handlungsrahmen vordefinieren, womit sie keineswegs als neutrale Aktanten in Erscheinung treten, sondern stets ausgesuchte Perspektivierungen repräsentieren, die im Rahmen ihrer Nutzung reproduziert werden. Damit erfährt das so material eingeschriebene diskursive Wissen eine physische und räumliche Ausdehnung (Krasmann 2005b: 18). Ganz im Sinne von Latours Diktum „technology is society made durable“ (1990a) hängt damit eine genuine Stabilisierungsleistung *materieller Diskursträger* zusammen, die „dauerhafte Depots sozialen Wissens, sozialer Fähigkeiten und Zweckmäßigkeiten“ (Schmidt 2012: 63) darstellen.

In einem weiteren Schritt ist anzuerkennen, dass technische Artefakte auch in Diskursen als Übersetzungsinstanzen auftreten und an diskursiven Prozessen der Wissensproduktion partizipieren. Dies hat zur Folge, dass das Ensemble der an der Herstellung und Stabilisierung von diskursivem Wissen beteiligten Entitäten auch auf nicht-menschliche Aktanten und speziell technische Artefakte zu erweitern ist. Denn – in Modifikation eines Zitats von Rammert/Schulz-Schaeffer (2002: 16) – es ist anzunehmen, dass die Verfügungsmacht über den Ablauf und die Existenz von Diskursen nicht allein unter menschliche Lenker*innen verteilt ist.⁸⁰ Es gilt somit, auch in der Diskursanalyse ein *distributives oder relationales Verständnis von Handlung* (Hirschauer 2017: 93 f.) bzw. „ein Konzept der verteilten Handlungsmacht“ (Laux 2011: 290) zu verfolgen, was keineswegs die Analyse von Interaktionen in dem Sinne verflachen soll, als nur die situative soziotechnische Performanz untersucht und keine vorgängigen Einflussfaktoren

⁷⁹ Siehe dazu auch Rammert (2008b: 292): „Techniken werden absichtsvoll entworfen und kunstfertig hergestellt, um angestrebte Leistungen wirkungsvoll, dauerhaft und verlässlich erwartbar zu erzielen.“

⁸⁰ Im Original heißt es: „Die Verfügungsmacht über den Handlungsablauf ist nicht mehr allein auf den menschlichen Lenker konzentriert.“ (Rammert/Schulz-Schaeffer 2002: 16).

berücksichtigt würden. Damit wird vielmehr insistiert, dass Handlungsrealisierungen stets in multimodalen diskursiven Konstellationen stattfinden und dass die emergenten soziotechnischen Wechselwirkungen zu studieren sind, statt alleinig von den Intentionen des menschlichen Handelnden und ihrer diskursiven Präformierungsleistung auszugehen. Beides ist freilich höchst relevant, bildet indes nicht die einzige Handlungsquelle respektive die alleinige Quelle diskursiver Wissensproduktion (Wieser 2006: 103). Die Annahme der exklusiven Fähigkeit des Menschen, intentionale Handlungen zu vollziehen, bleibt von einer solchen Herangehensweise unberührt. Sie gilt nur nicht mehr als die alleinige Konstituente von Handlungen oder Diskursen. Dass soziotechnische Interaktionen als Kontexte verteilten Handelns begriffen werden, impliziert keineswegs, dass innerhalb dieser Relation Symmetrie herrscht respektive herrschen muss. Vielmehr ist, z. B. Schatzki folgend (2002: 105–122; 2016), trotz materialitätssensibler Perspektive davon auszugehen, dass der Mensch als Bedeutungskonstrukteur weiterhin die dominante bedeutungsproduzierende Rolle spielt.⁸¹ Dies gilt vor allem in Diskursen, die zwar auf mannigfaltige Weise durch technische Artefakte gestützt und formiert werden, aber keineswegs allein nur aus Materialitäten bestehen. Vielmehr bedarf es zwingend menschlicher Praxis der Sinnkonstitution, um Diskurse als mehr oder minder auf Dauer gestellte Instanzen zu erschaffen und stabilisieren (vgl. a. Schmidt 2012: 69).⁸²

(Soziotechnische) Interaktion⁸³ ist folglich stets „verteiltetes Handeln“ (Rammert 2016: 148), technische Artefakte fungieren mithin als wirkungsmächtige

⁸¹ Was wiederum eine Asymmetrie impliziert, die aber nicht dem methodologischen Symmetriepostulat widerspricht, da es bei diesem allein darum geht, die Relation von menschlichen und nicht-menschlichen Diskurspartizipanten überhaupt in den analytischen Blick zu bekommen (vgl. a. Abschn. 2.2.3). Eine ähnliche Asymmetrie ist im Übrigen auch in Latours Arbeiten zu finden, wie beispielsweise Schulz-Schaeffer (2008: insb. 137–140) überzeugend darlegt (vgl. a. van Dyk 2013: 57).

⁸² Anders als Schatzki gehe ich aber davon aus, dass Artefakte durchaus in der Lage sind, Prozesse der Bedeutungskonstruktion *eigenständig* in Gang zu setzen – z. B. durch eine technische Störung – und es gerade nicht allein der menschlichen Seite zuzurechnen ist, inwieweit Artefakte an soziotechnischen Interaktionen partizipieren.

⁸³ Rammert/Schulz-Schaeffer (2002: 15 f.; vgl. a. Rammert 2006: 175) unterscheiden diesbezüglich weiterführend zwischen Interaktion (Mensch – Mensch) und Interaktivität (Mensch – Technik bzw. Technik – Mensch). Ebenso entwerfen sie einen „gradualisierte(n) Handlungsbegriff“, der das Mithandeln von technischen Artefakten und Systemen (Rammert/Schulz-Schaeffer 2002: 48) nach ihrem Aktivitätsniveau aufteilt und eine sinnvolle analytische Vertiefung anbietet, vorliegend aber nicht aufgegriffen wird, da es hier erst einmal nur darum gehen soll, überhaupt das Mitwirken von technischen Gegenständen zu betonen. Einen ähnlichen Versuch macht Roßler (2016: 87–101) entlang des Agency-Begriffs.

Mithandelnde in Diskursen, da sie nicht nur – im Sinne von (passiven) Diskursreferenzen – diskursive Wissensproduktion indirekt bedingen, indem sie beispielsweise an sie menschlicherseits adressierte Bedeutungszuschreibungen evozieren, die wiederum in Diskursereignisse Eingang finden und auf diese Weise den Verlauf von Diskursen prägen (z. B. in Bezug auf die Legitimierung von Kontrollmaßnahmen auf Basis der angenommenen objektiven Resultate der dabei genutzten Instrumente) (Rammert/Schulz-Schaeffer 2002: 13). Sie fungieren vielmehr auch als (Ko-)Konstruktionsapparaturen, da sie – im Sinne von (aktiven) Diskurspartizipanten – wirksam in ihrer „bedeutungsprovozierenden und handlungsorientierenden Kraft“ (Hörning 2001: 76) wirkmächtig in Diskurse eingreifen.⁸⁴ Dieses transformative Vermögen von technischen Artefakten ist ein gleichermaßen situativ-performativ wie diskursiv konstituiertes, da u. a. die Anwendungsweisen und Attribuierungsmuster seitens der menschlichen Partizipant*innen, die wiederum mit situativen und diskursiven Kontext- bzw. Vorbedingungen einhergehen, diese Potenz wesentlich bedingen. Aktanten sind „Effekte gesellschaftlicher Kommunikationsprozesse und aktive Kräfte.“ (Laux 2011: 295; Herv. S. E.)

Technische Artefakte als *Mithandelnde* zu begreifen, bedeutet, ihnen *Wirkungs*.⁸⁵ bzw. *Handlungsmacht* zuzuschreiben.⁸⁶ Sie haben – im Sinne „verändernde(r) Wirksamkeit“ (Schulz-Schaeffer 2008: 111) – die Kapazität, Verhaltens- und Bedeutungsmodifikationen hervorzurufen und folglich Handlungen und damit auch Diskurse zu verändern, indem sie die anderen Partizipanten dieser Interaktionen in ihren sinngebenden Aktivitäten beeinflussen – aus Handlungsmacht ergibt sich somit folgerichtig *Diskursmächtigkeit*.⁸⁷ Ich folge somit einer relationalen respektive distributiven Lesart von *agency*, die sich als emergentes Resultat von soziotechnischen Interaktionen realisiert. *Agency* wird im Folgenden als Wirkungs- bzw. Handlungsmacht verstanden, da *agency* erstens

⁸⁴ Mit ‚aktiv‘ ist in diesem Zusammenhang angesprochen, dass die verändernde Wirkung wesentlich vom Artefakt selbst und seiner materialen Eigenlogik ausgeht. ‚Passiv‘ deutet demgegenüber auf die nachgeordnete Rolle von Artefakten als Adressaten von menschlichen Attributionen hin.

⁸⁵ Die zugehörige Adjektivierung ist ‚wirkungsmächtig‘ und ist nicht mit ‚wirkmächtig‘ zu verwechseln, das sich auf die realitätskonstituierende Eigenschaft von Entitäten bezieht.

⁸⁶ Ich verzichte hier auf eine Differenzierung zwischen Wirkungs- und Handlungsmacht, da beide Formen durch den relationalen Handlungsbegriff ineinander aufgehen. Siehe aber z. B. Roscher (2015: 49) für einen Versuch, bezogen auf Tiere, zwischen Wirkungs- und Handlungsmacht zu differenzieren.

⁸⁷ Da unter ‚Diskursmacht‘ bereits bisweilen die Fähigkeit von Diskursakteur*innen verstanden wird, auf den Gang eines Diskurses Einfluss zu nehmen, sei an dieser Stelle aus Gründen der Trennschärfe von ‚Diskursmächtigkeit‘ gesprochen.

ein in der Tat uneindeutiger Begriff ist, zweitens oft mit Intentionalität respektive subjektivem Sinn verknüpft wird, die vorliegend ja gerade nicht als Zuweisungskriterien dienen sollen. Handlungsmacht ist somit auch nicht mit dem Terminus Handlungsfähigkeit zu verwechseln. Denn mit Verweis auf die distributive Deutung von Handlungen soll technischen Artefakten zwar durchaus *Handlungsträgerschaft* zugeschrieben werden, da sie im Rahmen von soziotechnischen Interaktionsgefügen wesentlich zu ihrer Realisierung beitragen und diese folglich mit ‚tragen‘ (Roßler 2007: 183).

Dabei implizieren technische Artefakte spezifische *Eigenlogiken* und materiale *Widerständigkeiten*, die bestimmte Hantierungshorizonte vorgeben und somit Praktiken der Diskurs(re)produktion mit lenken: Es ist nun mal nicht möglich, alles mit ihnen zu machen, nur ausgewählte Anwendungen sind mit ihnen (zweckdienlich) ausführbar. Zwar sind die menschlichen Anwender*innen nicht zwanghaft festgelegt auf ausgewählte Nutzungsweisen – was wiederum eine technikdeterministische Lesart implizieren würde – dennoch kann mit einem technischen Artefakt nicht beliebig umgegangen, dieses nicht gleichermaßen Erfolg versprechend für beliebige Ziele eingesetzt werden (Oudshoorn/Pinch 2003: 1 f.). In den Worten Lindemanns (2014: 187): „Der kreativen Rezeption von Technik sind (...) gewisse technische Grenzen gesetzt.“ So wird es mit einem Drogenschnelltest nicht zuverlässig möglich sein, einen Nagel in die Wand zu schlagen. Umgekehrt wird es wenig gewinnbringend sein, mit einem Hammer Personen auf ihren Drogenkonsum prüfen und daraus gesellschaftlich durchsetzbare respektive diskursiv legitimierbare Interventionen abzuleiten. Technische Instrumente sind also nicht beliebig austauschbar, wodurch deren Präformierungsleistung offenkundig wird (Reckwitz 2008a: 147). Dies ist bisweilen mit einer „Handlungsmacht der Natur“ (Cuntz 2012: 34) verknüpft, die sich z. B. auf physikalische Prozesse bezieht und mitunter die Erweiterung menschlicher Wahrnehmungsfähigkeit durch sinnliche Bereicherung, z. B. durch die Sichtbarmachung dem menschlichen Auge unsichtbarer Zustände, bedeuten kann. Diese physikalischen Bedingungen bedingen aber auch, ob ein technisches Artefakt funktioniert oder nicht und was mit ihm tatsächlich möglich ist.

Technische Instrumente geben auch in diskursiven Zusammenhängen spezifische *Affordanzen* vor, die beispielsweise durch ihr Design – im Sinne einer „Gebrauchssuggestion“ (Hirschauer 2016: 52) bzw. durch „Benutzbarkeitshinweise“ (Hausendorf/Kesselheim 2016: 64) – spezifische Verwendungsweisen nahelegen und damit die Einübung und Stabilisierung entsprechender Routinen begünstigen (Schmidt 2012: 64; Reckwitz 2016: 93). Dies gilt nicht nur für die praktische Handhabung, sondern ebenfalls für begleitende kognitive Operationen, da sie auch bestimmte Interpretationen und Sinnsetzungen nahelegen

(ähnlich: Schmidt 2012: 66). Nichts anderes besagt Kaplans (1964: 28)⁸⁸ „law of the instrument“: „Give a small boy a hammer, and he will find that everything he encounters needs pounding.“ Und er ergänzt: „It comes as no particular surprise to discover that a scientist formulates problems in a way which requires for their solution just those techniques in which he himself is especially skilled.“ (1964: 28) Es findet also eine Adaption von Präferenzen und Denkbewegungen statt, eine „Verengung des Fokus“ (Marx 2001: 15509; Übers. S. E.), in unmittelbarer Anlehnung an die Denkangebote und Interpretationsvorschläge des Artefakts, womit letzteres als Resonanzkörper für spezifische Sichtweisen, Problematisierungen und/oder Interpretationen fungieren kann.

Für Diskurse gilt also in gleichem Maße das, was Hirschauer (2017: 94) für Situationen konstatiert: Sie „sind mit Dingen, Menschen und Zeichen angefüllte Gelegenheiten, die uns etwas tun machen oder lassen.“ Man kann ergänzen: die uns etwas sehen, denken und/oder sagen lassen, indem Denk- und Blickachsen eröffnet oder verwehrt werden (Wischmann 2016: 132). Technische Artefakte fordern bestimmte Verhaltensweisen heraus, animieren zu ausgesuchten Denkbewegungen, indem sie einen spezifisch kanalisierenden Aufforderungscharakter besitzen. Dadurch wirken sie auf Diskurse ein respektive zurück (wenn sie bereits als materialisierter Ausdruck diskursiver Sinnbezüge verstanden werden), indem sie diskursive Deutungskämpfe stimulieren und gar ganze Diskurse auslösen können (Hörning 2001: 68), entsprechende Praktiken zusammenhalten sowie auf Dauer stellen und auf diese Weise als wesentliche Ressourcen zur (Re-)Produktion von Wissensordnungen in Erscheinung treten.

Die *Eigenlogik* technischer Artefakte, die hier als objektspezifische Typizität verstanden wird, sich eigenmächtig⁸⁹ in soziotechnischen Zusammenhängen als transformative „Ingredienzien“ (Gehring 2008: 165 f.; vgl. a. Löw 2008: 42) einzubringen. Diese Eigenlogik technischer Artefakte sollte aber nicht nur negativ definiert werden, im Sinne einer Reduktion menschlicher Handlungs- und Wissensmöglichkeiten. Viel wichtiger ist es, ihre produktive epistemische Kapazität herauszustellen, indem ihre Fähigkeit betont wird, neue Formen von Wissen, neue Sag- und Sichtbarkeiten, und damit nicht zuletzt „objektvermittelte [epistemische] Macht“ (Popitz 1992: 31) zu kreieren. Denn: Technische Artefakte sind „Mittler, die andere Mittler dazu bringen, Dinge zu tun. ‚Dazu bringen‘ ist nicht dasselbe

⁸⁸ Eine ähnliche Formulierung, in der auf Zipf (1949) Bezug genommen wird, kommt von Tomkins (1963): „If one has a hammer one tends to look for nails.“ (vgl. a. Maslow 1966: 15 f.)

⁸⁹ Dies kann mittelbar – über die menschliche Bedeutungszuschreibungen – wie unmittelbar erfolgen. Vgl. dazu die Aufschlüsselung der direkten und indirekten Effekte von technischen Artefakten auf S. 75 f.

wie ‚verursachen‘ oder ‚tun‘: Im Zentrum dieser Tätigkeit gibt es eine Verlagerung, eine Verdoppelung, einer Übersetzung, die sofort das ganze Argument modifiziert.“ (Latour 2010: 374) Die jeweils in Diskursen genutzten materialen „Träger“ haben ihre eigene Logik. Sie ‚repräsentieren‘ immer das Transportierte, verändern es aber dabei.“ (Dölemeyer/Rodatz 2010: 207)

In diesem Sinne agieren Artefakte (gerade) auch in Diskursen als Interferenzen, also als Beeinflussungsinstanzen sowie als potenzielle Motivatoren, indem sie ausgesuchte Verhaltensweisen und Akte der Sinnggebung evozieren und auf diese Weise spezifisch kanalisierte Wissensproduktion und -stabilisierung in Diskursen bewirken.⁹⁰ Gleichmaßen können sie auch als Inhibitoren agieren, indem sie ausgewählte Handlungs- und Denkweisen blockieren, hemmen oder unwahrscheinlicher machen.

(Technische) Artefakte oder technische Systeme sind somit – der Terminologie Latours folgend – als *Diskursaktanten* zu begreifen, die ebenso wie menschliche Akteur*innen an diskursiven Wissensprozessen beteiligt, mithin ebenfalls als Diskursträger zu lesen sind. Der Ausdruck Aktant bietet sich an, da er – wie erläutert – eine methodologische Symmetrie von Menschen und Nicht-Menschen postuliert, die aber gerade nicht auf Basis einer Einbettung des soziologischen Kernbegriffs ‚Akteur*in‘ vollzogen wird, der von seinem wissenssoziologischen Fundament und der damit verbundenen starken Stellung individueller Sinnggebungsprozesse keineswegs abgetrennt werden soll. Mit dem Aktantenbegriff soll vielmehr, in Anknüpfung an den erzähltheoretischen Herkunftskontext, das gesamte Ensemble der an Diskursen beteiligten Entitäten ins analytische Blickfeld geraten; und zwar ohne vorgefertigte Differenzierungsschablonen – z. B. hinsichtlich ihrer Fähigkeit zum intentionalen Handeln. Denn (auch) für diskursanalytische Studien ist es zunächst einerlei, auf welcher Basis der Eingriff eines technischen Artefakts in einem gegebenen Aktionszusammenhang stattfindet – ob die Intervention bewusst vollzogen wird oder ihr eine automatisierte Zielauswahl o. ä. zugrunde liegt. Wichtig ist zunächst allein, *dass* eine Einflussnahme stattfindet und diese wirkmächtige diskursive Folgen besitzen kann. Als Diskursaktanten sind somit alle in Diskursen wirkungsmächtige und an ihnen partizipierende Entitäten zu verstehen, wobei es keinen Unterschied macht, auf welchen Kompetenzen und Fähigkeiten sich ihre Diskursträgerschaft im Einzelnen bezieht. Als *Diskursakteur*innen* wiederum bezeichne ich all die menschlichen Diskurspartizipanten, die auf Basis von

⁹⁰ Das Begriffspaar Interferenzen und Motivatoren übernehme ich von Steinbrecher (2014: 33), die sich dabei auf einen praxeologischen Blick auf Hunde bezieht und sich dabei in den Forschungszusammenhang der Human-Animal Studies einordnen lässt.

zeichenhafter und nicht-zeichenhafter Bedeutungsproduktion (weiterhin) wesentlichen Anteil an der Produktion und Stabilisierung von Diskursen haben. Sie sind somit als Unterklasse der Gesamtheit von Diskursaktanten zu verstehen, die aus menschlichen wie nicht-menschlichen Diskurspartizipanten besteht. Indem vorliegend also Teile der Latour'schen materialitätssensiblen Herangehensweise übernommen werden, geht damit keineswegs eine (ontologische) Reformulierung zentraler Begriffe der (Wissens-)Soziologie und/oder Diskurstheorie einher. Es wird folglich nicht geleugnet, dass zwischen Mensch und Artefakten substantielle Unterschiede bestehen und vor allem wird nicht negiert, dass der Mensch regelmäßig die zentrale schöpferische Kraft im Rahmen von diskursiven Zusammenhängen ist. Es soll lediglich betont werden, dass Materialität die Sinngebungsprozesse des Menschen beeinflusst, aktiv in sie hineingreift und mithin im Rahmen diskurstheoretischer Vorgehensweisen konsequent zu berücksichtigen ist.

Diskursaktanten, so die weiterführende Überlegung, können direkte („harte“) wie indirekte („weiche“) Diskurseffekte zeitigen: Mit *direkten* Wirkungen sind jene Eingriffe von Artefakten in Diskurse bezeichnet, die unmittelbar über sie selbst transportiert werden und in ihrer Initialwirkung keiner menschlichen Zwischenschaltung (mehr) bedürfen, so wie z. B. die materiale Widerständigkeit im Sinne des Blockierens von Zugangswegen durch Betonbarrieren. Natürlich benötigen letztere menschliche Teilnahme, um überhaupt konzipiert und installiert zu werden. Sind sie allerdings einmal aufgestellt, haben sie völlig selbstständig einen (situativen) Effekt: Unabhängig von der menschlichen Wahrnehmung werden sie das jeweilige Auto beschädigen, falls nicht rechtzeitig ausreichend gebremst wird. Damit wird also keineswegs negiert, dass die Konzeption und Produktion von solchen Durchfahrtsperren durch und durch eine soziale Angelegenheit wäre. Fokussiert wird dabei allein auf diejenigen Effekte, die solche Objekte zeitigen können, wenn sie denn einmal aufgestellt wurden. Sie verrichten ihre Aufgabe dann gänzlich unabhängig von der menschlichen Wahrnehmung. Ich kann mir durchaus wünschen, sie würden mein Auto nicht beschädigen, wenn ich ungedrosselt über sie hinweg fahren würde, sie werden es gleichwohl tun. Freilich bedarf es wiederum menschlicher Bedeutungstätigkeit, damit solche direkten materialen Effekte diskursive Wirkungen entfalten, indem sie aus der jeweiligen Situation heraus in den allgemeinen diskursiven Zusammenhang getragen werden.⁹¹ Als *indirekter* Effekt ist wiederum eine

⁹¹ Einen Ansatz, um diesen Prozess eingehender zu beschreiben und zu untersuchen, bietet das situationsanalytische Konzept von Clarke, in dessen Rahmen ebenfalls auf die entscheidende Rolle nicht-menschlicher Entitäten hingewiesen wird (Clarke/Keller 2011: 116; Clarke 2012: 101–105).

stets über Menschen mediatisierte Diskurswirkung des technischen Artefakts zu verstehen, so z. B. die gemeinhin angenommene Kompetenz von maschinellen Detektionsinstrumenten, objektive Ergebnisse zu generieren, die diese zu besonderen diskursiven Referenzen machen, da ihnen bestimmte Qualifikationen und Problemlösungsfähigkeiten zugeschrieben werden, was wiederum mit einer Veränderung diskursiver Bedingungen einhergeht (vgl. Kap. 7).

Aus der dargelegten Multimodalität von Diskursen folgt, mit Rückgriff auf die neue Techniksoziologie, zusammenfassend gesagt, dass die Rolle von materialen Objekten in der Diskursanalyse fokussierter zu beobachten ist und auch deren bedeutungsgenerierende respektive -verändernde (Mit-)Wirkung in Rechnung zu stellen ist. Technische Artefakte sind nicht lediglich als (zweitrangige) diskursive Effekte zu verstehen, sondern als diskursive Partizipanten, die gleichermaßen an situativer Diskurs(re)produktion beteiligt sein können wie Menschen und damit potenziell ebenfalls Effekte auf Diskurse und ihre Dynamiken haben. Auch in Diskursen treten sie als Agenzien auf, als treibende epistemische Kräfte und ebenso wirk- wie wirkungsmächtige Entitäten. Die konzeptuelle Umsetzung einer solchen soziotechnisch-diskurstheoretischen Perspektive kann – wie im Folgekapitel diskutiert wird – treffend mit Rückgriff auf den von Foucault geprägten Dispositivbegriff geschehen.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Die dispositive Konstruktion multimodaler Wirklichkeit

3

Nachdem in dem vorangegangenen Kapitel vorgestellt wurde, dass und in welcher Form Diskurse als multimodale Einheiten der Wissenskreation und -zirkulation zu verstehen sind und welche wirkmächtige Rolle technische Artefakte dabei spielen (können), wird nun dargelegt, wie dies konzeptuell umgesetzt werden kann. Zu diesem Zweck wird vorgeschlagen, den Foucault'schen Begriff des Dispositivs zu nutzen und für die empirische Analyse multimodaler Diskurszusammenhänge fruchtbar zu machen.

Im Folgenden werde ich zunächst auf die bei Foucault gelegten Grundlagen des Dispositivbegriffs eingehen, um daran anschließend die für mich wesentlichen Interpretationen des Foucault'schen Dispositivverständnisses – namentlich von Jäger (insb. 2006), Keller (insb. 2011a), Bührmann/Schneider (insb. 2008) sowie van Dyk (insb. 2013) – in chronologischer Reihenfolge vorzustellen und zu diskutieren.¹ Zuletzt wird dann das vorliegend vertretene, aus den vorherigen Lesarten deduzierte und soziomateriell sensibilisierte Dispositivverständnis expliziert.

3.1 *Heterogen-strategisches Ensemble des Gesagten wie Ungesagten: Das Dispositiv bei Michel Foucault*

Ogleich es hier nicht darum gehen soll, eine möglichst nah an Foucault orientierte Dispositivbestimmung zu erarbeiten, vielmehr das Passungsverhältnis zum

¹ Weitere diskurstheoretisch kontextualisierte Dispositivverständnisse und -analysen, die vorliegend nicht gesondert erörtert respektive eingearbeitet werden, finden sich z. B. bei Deleuze (1991), Link (2007), Caborn (2007), Agamben (2008), Truschkat (2008), Jäckle (2009), Paulus (2012), Manderscheid (2014; 2017), Bender/Eck (2014), Diaz-Bone (2017), Brandmayr (2018).

vorliegenden Forschungsgegenstand und dem damit verbundenen Untersuchungsinteresse dominiert, soll Foucault gleichwohl ausführlich zu Wort kommen, um die relevanten begrifflichen und analytischen Hintergründe des von ihm eingeführten Dispositivbegriffs zu illustrieren.

Wie bereits von einigen Kommentator*innen hervorgehoben (z. B. Dreyfus/Rabinow 1994 [1987]: 150; Laugstien 1995: 758; Agamben 2008: 7; Nowicka 2013: 41), benutzt Foucault den Dispositivbegriff an vielerlei Orten seines Gesamtwerks, in unterschiedlichen Werksphasen² und mit einem entsprechend uneinheitlichen Begriffsverständnis sowie mit – wenn überhaupt – recht vagen Definitionen. Im Kontext der erstmaligen Nutzung des Begriffs ‚Dispositiv‘ in einer deutschsprachigen Foucault-Veröffentlichung, im Rahmen von *Der Wille zum Wissen*, merken die Übersetzer, Ulrich Raulff und Walter Seitter, an, dass dieser Terminus vom französischen *dispositif* stammt und dort primär in juristischen, medizinischen und militärischen Kontexten zu finden ist. Er bezeichne „die (materiellen) Vorkehrungen, die eine strategische Operation durchzuführen erlauben“ (Foucault 1998 [1977]: 35; Klammer i. O.; vgl. a. Agamben 2008: 18 f.). Link referiert ähnlich zwei alltagssprachliche Bedeutungen von Dispositiv im Französischen: Einen technisch-umgangssprachlichen, der sich auf Bauteile bzw. Organe eines Apparates bezieht sowie einen militärischen, der auf ein „Ensemble von Einsatzmitteln“ rekurriert (Link 2007: 219 f.; vgl. a. 2008: 238; Laugstien 1995: 758; Keller 2008a: 92 f., 2011a: 138; 2017a: 23). Bereits der etymologische Ursprung des Begriffs im Französischen legt somit eine multimodale Lesart des Dispositivs nahe, indem es von einem heterogenen Ensemble und von materialen Instrumenten oder Apparaturen ausgehend gedacht wird, insbesondere wenn die zusätzliche etymologische Konnotation der „Verfügbarmacht“ (Link 2008: 238) mitgedacht wird.

Die Wendung vom Dispositiv wurde also erstmalig auf Deutsch in *Der Wille zum Wissen* benutzt. Dies ist aber nicht, wie bisweilen konstatiert (s. z. B. Cetin 2010: 51), die erste Nutzung des Ausdrucks von Foucault, es ist lediglich die erstmalige deutschsprachige Übernahme desselben. Im französischen Originalwerk von *Überwachen und Strafen, Surveiller et Punir*, wird er nämlich bereits an mehreren Stellen, indes nicht sehr systematisch, gemäß der geläufigen französischen Bedeutung, im Sinne von ‚Vorrichtung‘ bzw. ‚Anlage‘, genutzt (s. Foucault 1975: z. B. 21, 129, 133 f., 141 f., 145; vgl. a. Laugstien 1995: 758; Rabinow 2004: 65).³ Das Gefängnis, so eine dortig wiederholte Begriffsverwendung, ist

² Link (2008: 237 f.) verortet das Auftreten vom Dispositivkonzept im Wechsel von der archäologischen zur genealogischen Schaffensperiode Foucaults.

³ Entsprechend wird er ins Deutsche z. B. mit „Einrichtung(en)“ (1994 [1976]: 25, 178, 221), „Maßnahmen“ (164, 254), „Techniken und Maßnahmen“ (169), „System(e)“ (170, 269, 340)

als „Disziplinaranlage“ (Foucault 1994 [1976]: z. B. 246, 285) („dispositif disciplinaire“, 1975: z. B. 205, 230) bzw. „panoptische Anlage“ (1994 [1976]: z. B. 257, 265) („dispositif panoptique“, 1975: z. B. 233, 241) zu verstehen (vgl. a. Kammler 1986: 162 f.; Agamben 2008: 35 f.). Trotz der eher untergeordneten analytischen Stellung des Terminus⁷, wird die Studie zur Geburt des Gefängnisses und der Disziplinarmacht gemeinhin als Dispositivanalyse gelesen, da sie zeige, wie Macht und Wissen sich zu einer wirklichkeitskonstituierenden Kraft zusammenschließen und dabei auch auf Praktiken und Materialitäten zurückgreifen (Deleuze 1991: 154; 2013 [1992]: 58, 61; Jäger 2001b: 72, 88; Keller 2008a: 94; 2017a: 21; Bührmann/Schneider 2008: 29). Dieser Einschätzung scheint auch Foucault (1978a: 121) selbst zuzustimmen, indem er im Kontext der Diskussion des Begriffs explizit auf das Dispositiv der Inhaftierung Bezug nimmt.

Ohnehin war es auch ein Interview in der Zeitung *Le Monde* anlässlich des Erscheinens von *Surveiller et Punir* im Jahre 1975, in dessen Rahmen laut Rabinow (2004: 64) der Ausdruck vom Dispositiv erstmalig von Foucault dokumentiert verwendet wurde. Nachdem er dort zunächst mit Bezug auf die soziale Institution des Rechts und dessen fiktionalen Charakter im Sinne einer totalen Verhinderungsmacht von einem „Gesetzgebungsdispositiv“⁴ (Foucault 2002 [1975]: 886) spricht, führt Foucault (2002 [1975]: 887) einige Zeilen später mit Referenz auf die notwendige Umorientierung der historischen Methodik aus: „Die Logik des Unbewussten muss daher durch eine Logik der Strategie ersetzt werden. Das gegenwärtig dem Signifikanten und seinen Ketten gewährte Vorrecht muss durch die Taktiken mit ihren Dispositiven ersetzt werden.“⁵ Er bezieht sich damit kritisch auf die herkömmliche Methode der Geschichtswissenschaft, der zufolge historische Texte stets als Suche nach dem „Ungesagten“, dem

„Anlage(n)“ (180, 224, 225, 246, 253, 257, 259, 263, 265, 285, 302), „Anstalten“ (236, 238), „Verfahren“ (256), „Zusammenhang“ (269) oder auch „Folgerungen“ (319) übersetzt (vgl. a. Kammler 1986: 244). Auch in der englischsprachigen Übersetzung wird der Ausdruck nicht übernommen und stattdessen u. a. als *apparatus* übersetzt (vgl. Foucault 1978b), was laut Ansicht mehrerer Kommentator*innen missverständlich sei (Link 2008: 238; Keller 2017a: 24) und letztlich aufgrund mangelnder analytischer Schärfe eine zielgerichtete Rezeption des Begriffs unterminiert habe (Raulff 1977: 196 f.; Laugstien 1995: 758; Bonditti 2013: 101).

⁴ Konkret heißt es dort: „Jedes Gesetzgebungsdispositiv hat geschützte und profitable Räume eingerichtet, in denen das Gesetz verletzt, andere, in denen es ignoriert werden kann, und noch andere schließlich, in denen die Rechtsbrüche geahndet werden.“ (Foucault 2002 [1975]: 886).

⁵ Bei Rabinow (2004: 64 f.) wird die Passage wie folgt übersetzt: „Ersetze die Logik des Unbewussten (...) durch die Logik der Strategien; vertausche den privilegierten Platz, der dem Signifikanten und seinen semiotischen Verbindungen zukommt, mit einer Aufmerksamkeit für Taktiken und deren Dispositive.“

kulturell-systemisch konstituierten „Unbewussten“ konzipiert werden, statt das Geschriebene in seinem konkreten Wortlaut ernst zu nehmen und es vor einem strategischen Hintergrund zu lesen (Foucault 2002 [1975]: 887). Diese Textstelle, so Rabinow (2004: 65), lässt die Vermutung zu, dass Foucault den Begriff vom Dispositiv im Sinne von „Vorrichtung“ oder „Werkzeug“ verstehe.

Dies gilt ferner für die fast zeitgleiche Begriffsverwendung in der von Foucault verfassten Einleitung zu einer in Co-Autorenschaft publizierten Monografie zur französischen Gesundheitspolitik des 18. Jahrhunderts (Foucault et al. 1979). In dieser schreibt er über die strukturelle Neuausrichtung und Systematisierung der staatlichen Gesundheitspolitik, der aus Gründen des Populationsmanagements und Optimierung des Produktionskräftehaushalts daran gelegen war, das „Gesundheitsniveau des Sozialkörpers in seiner Gesamtheit an(zu)heben“ (Foucault 2003a [1976]: 23). Zu diesem Zwecke wurde die Implementierung des „Projekt(s) einer Bevölkerungstechnologie“ (2003a [1976]: 25) notwendig, das den Körper der Gesellschaft und jenen ihrer Mitglieder als Variablenträger operationalisierte und wiederum einschlägige Ensembles von Regeln, Institutionen und Instrumenten – Dispositive genannt – voraussetzte:

„Die biologischen Merkmale einer Population werden zu zweckhaften Elementen für eine ökonomische Verwaltung, und notwendigerweise muss man um sie herum ein *Dispositiv* organisieren, die nicht nur ihre subjektive Unterwerfung, sondern auch die ständige Erhöhung ihrer Nützlichkeit sicherstellt.“ (Foucault 2003a [1976]: 26; 1979: 11; Herv. S. E.; vgl. a. Rabinow 2004: 65)

Die Einführung des Begriffs vom Dispositiv wird dabei nicht selten als Reaktion auf das theoretische Problem der archäologischen Schaffensperiode von Foucault (insb. 1974, 1981 [1973]) gelesen, das mit der Frage verbunden ist, wie sich Diskurse zu ihrem Außen verhalten, wie sie sich mit nicht-diskursiven Praktiken verschränken und auf diese Weise ihre spezifische wirklichkeitskonstituierende Macht entfalten (z. B. Kammler 1986: 156; Jäger 2001b: 75; 2006: 90 f.; Rabinow 2004: 66; Parr 2008: 235; Traue 2010a: 51).⁶

Prominenter und analytisch zentraler als noch zuvor (vgl. a. Kammler 1986: 244), hat Foucault den Begriff des Dispositivs schließlich in seiner Veröffentlichung *Der Wille zum Wissen* (1998 [1977]), der genealogischen Analyse der modernen Erscheinungsform von Sexualität, benutzt. Dort schreibt er:

„Man hat nicht nur den Bereich dessen, was sich über den Sex sagen ließ, ausgebreitet und die Menschen dazu gezwungen, ihn beständig zu erweitern; man hat vor allem

⁶ Foucault selbst spricht von einer „Sackgasse“ in die er in seinem Werk *Die Ordnung der Dinge* (1974) geraten sei (1978a: 123).

den Diskurs an den Sex angeschlossen, und zwar vermöge eines *komplexen und vielfältig wirkenden Dispositivs*, das sich nicht in einem einzigen verbietenden Gesetz erschöpft. Zensur des Sexes? Eher hat man einen *Apparat zur Produktion von Diskursen* über den Sex installiert, zur Produktion von immer mehr Diskursen, denen es gelang, zu funktionierenden und wirksamen Momenten seiner Ökonomie zu werden.“ (1998 [1977]: 34 f.; Herv. S. E.)

Im weiteren Verlauf des Buchs wird Sexualität als das Dispositiv selbst apostrophiert. Mit Sarasin (2012: 167) gesprochen versammeln sich unter dieser Denkfigur vom „Sexualitätsdispositiv“ „(a)lle diskursiven und institutionellen Technologien, die die Sexualität in der Moderne als Gegenstand des Wissens hervorbringen“. Bei Foucault (1998 [1977]: 128; Herv. S. E.) heißt es dazu:

„Die Sexualität ist keine zugrundeliegende Realität, die nur schwer zu erfassen ist, sondern ein großes Oberflächennetz, auf dem sich die Stimulierung der Körper, die Intensivierung der Lüste, die Anreizung zum Diskurs, die Formierung der Erkenntnisse, die Verstärkung der Kontrollen und der Widerstände in einigen großen *Wissens- und Machtstrategien* miteinander verketten.“

Dem Begriff vom Dispositiv bedient sich Foucault in *Der Wille zum Wissen* mit-hin in doppelter Weise, indem er zum einen eine allgemeine gesellschaftliche Institution, einen übergreifenden Gesellschaftsausschnitt, bezeichnet, zum anderen werden damit dessen Bestandteile markiert, die für die konkrete Verknüpfung von Macht und Wissen aufkommen (vgl. a. Kammler 1986: 161; Keller 2008a: 93).

Die präziseste Begriffsbestimmung von Foucault zum Dispositiv erfolgt jedoch erst 1978 in einem Gespräch mit Psychoanalytikern der Universität Paris VIII (vgl. a. Rabinow 2004: 66; Agamben 2008: 7). Sie wurde zum Hauptbezugspunkt der Debatte ums Dispositiv. Das Dispositiv wird dort von Foucault (1978a: 119 f.; Herv. S. E.) wie folgt beschrieben:⁷

„Was ich unter diesem Titel festzumachen versuche ist erstens ein entschieden *heterogenes Ensemble*, das Diskurse, Institutionen, architekturelle Einrichtungen, reglementierende Entscheidungen, Gesetze, administrative Maßnahmen, wissenschaftliche Aussagen, philosophische, moralische oder philanthropische Lehrsätze, kurz: *Gesagtes ebensowohl wie Ungesagtes* umfaßt. Soweit die Elemente des Dispositivs. Das Dispositiv selbst ist das *Netz*, das zwischen diesen Elementen geknüpft werden kann. Zweitens möchte ich in dem Dispositiv gerade die *Natur der Verbindung* deutlich machen, die zwischen diesen *heterogenen Elementen* sich herstellen kann. So kann dieser oder jener Diskurs bald als Programm einer Institution erscheinen, bald im

⁷ Die zitierten Passagen dieses Gesprächs sind auch, in leicht veränderter Übersetzung, in Foucault (2003 [1977]: 391–396) zu finden.

Gegenteil als ein Element, das es erlaubt, eine Praktik zu rechtfertigen und zu maskieren, die ihrerseits stumm bleibt, oder er kann auch als sekundäre Reinterpretation dieser Praktik funktionieren, ihr Zugang zu einem neuen Feld der Rationalität verschaffen. Kurz gesagt gibt es zwischen diesen Elementen, ob diskursiv oder nicht, ein *Spiel von Positionswechseln und Funktionsveränderung*, die ihrerseits wiederum sehr unterschiedlich sein können. Drittens verstehe ich unter Dispositiv eine Art von – sagen wir – Formation, deren Hauptfunktion zu einem gegebenen historischen Zeitpunkt darin bestanden hat, auf einen *Notstand (urgence)* zu antworten. Das Dispositiv hat also eine vorwiegend *strategische Funktion*. Das hat zum Beispiel die Resorption einer freigesetzten Volksmasse sein können, die einer Gesellschaft mit einer Ökonomie wesentlich merkantilistischen Typs lästig erscheinen mußte: es hat da einen *strategischen Imperativ* gegeben, der die Matrix für ein Dispositiv abgab, das sich nach und nach zum Dispositiv der Unterwerfung/Kontrolle des Wahnsinns, dann der Geisteskrankheit, schließlich der Neurose entwickelt hat.“

Dieser Foucault'sche Umriss vom Dispositivbegriff kann, auch mit Bezug auf seine zeitlich vorausgehenden Begriffsverwendungen, durch vier Kerncharakteristika konkretisiert werden: Dispositive sind erstens *komplex* und *heterogen*, bestehen mithin aus unterschiedlich verfassten Elementen, die neben sprachlichen auch nichtsprachliche Einheiten umfassen („Gesagtes ebenso wie Ungesagtes“), u. a. materiale Objekte („architekturelle Einrichtungen“); sie sind zweitens nicht lediglich durch die Summe der sie konstituierenden Elemente gekennzeichnet, sondern durch die *Verknüpfung* derselben untereinander („Netz“); sie gehen drittens wesentlich auf einen *strategischen* Funktionszusammenhang zurück, der die zusammenfassende Klammer der heterogenen Elemente bildet und auf die Lösung eines spezifischen Problems gerichtet ist (Kammler 1986: 158). Foucault (1978a: 122 f.) führt diesbezüglich ergänzend aus:

„Ich habe gesagt, daß das Dispositiv wesentlich strategischer Natur ist, was voraussetzt, daß es sich dabei um eine bestimmte Manipulation von Kräfteverhältnissen handelt, um ein rationelles und abgestimmtes Eingreifen in diese Kräfteverhältnisse, sei es, um sie in diese oder jene Richtungen auszubauen ‚sei [sic] es, um sie zu blockieren oder zu stabilisieren oder auch nutzbar zu machen usw... Das Dispositiv ist also immer in ein Spiel der Macht eingeschrieben, immer aber auch an eine Begrenzung oder besser gesagt: an Grenzen des Wissens gebunden, die daraus hervorgehen, es gleichwohl aber auch bedingen. Eben das ist das Dispositiv: Strategien von Kräfteverhältnissen, die Typen von Wissen stützen und von diesen gestützt werden.“

Viertens sind Dispositive genuin *produktiv*, da sie wissensgenerierend wirken und dadurch Macht ausüben, indem sie Wissensgegenstände formen und mithin reale Effekte, Positivitäten, evozieren (vgl. a. Agamben 2008: 14; Keller 2008a: 94). Kurz: Sie bilden spezifische *Macht-Wissen-Komplexe* (vgl. a. Dreyfus/Rabinow 1994 [1987]: 150; Wrana/Langer 2007: Abs. 2; Link 2008: 239).

3.2 Ein rotierender und historisch prozessierender Kreis: Das Dispositiv bei Siegfried Jäger

Eine der ersten systematischen Konzeptualisierungen einer an die obigen Gedanken von Foucault orientierten Dispositivanalysen offeriert Jäger (2006)⁸. Er entwirft ein dreipoliges Dispositivmodell, welches aus diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken sowie Sichtbarmachungen oder Vergegenständlichungen besteht. Ausgangspunkt seiner Argumentation ist die Feststellung, dass Diskurse institutionalisierte Redeweisen beinhalten, die spezifische Wahrheiten konstituieren. Diese bestimmen wiederum, wie Individuen und Kollektive handeln, indem sie das Feld des jeweils Sag- und Sichtbaren institutionalisieren, was mit inhärenten Machtwirkungen verbunden ist (Jäger 2006: 84 f.; Jäger/Maier 2009: 37). Diskurse stellen dabei eine eigene und vollwertige Ebene der Realität dar, die durch diskursive wie nicht-diskursive Praktiken tätiger Subjekte (re-)produziert wird (Jäger 2006: 87; Jäger/Maier 2009: 36). Letztere sind dabei solche, in denen im Rahmen von Diskursen mit Werkzeugen und Gegenständen auf die Wirklichkeit eingewirkt wird, spezifische dingbezogene Verhaltensweisen von Diskursen induziert werden (Jäger 2006: 88). Demzufolge bietet es sich laut Jäger an, neben den sprachzentrierten und wissensgenerierenden diskursiven Praktiken auch die nicht-diskursiven Praktiken – „tätiges Umsetzen von Wissen“ (Jäger 2006: 97) – und die daraus entstehenden Sichtbarkeiten bzw. Vergegenständlichungen (im Sinne von materialisiertem Wissen) einer entsprechend perspektivierten Diskursanalyse, die dann nicht mehr nur das Sagbare und Gesagte umfasst, zuzuführen (Jäger/Jäger 2007: 284). Das entsprechende Zusammenspiel von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken und den daraus resultierenden Vergegenständlichungen nennt er schließlich Dispositiv (Jäger 2006: 89; Jäger/Maier 2009: 39). Das gleich benannte Konzept sei von Foucault entwickelt worden, um berücksichtigen zu können, dass Diskurse nicht nur aus sprachlichen Handlungen bestehen, „daß nicht die Rede/der Text/der Diskurs allein die Welt bewegt“ (Jäger 2006: 91).⁹ Mit Rekurs auf das 1978er-Zitat von Foucault konstatiert Jäger, dass Foucault eindeutig ein Nebeneinander von Diskurs und Gegenständen im Dispositiv sieht und damit spezifisch das Netz benennen will, welches zwischen Diskurs und Materialität gespannt ist (Jäger 2006: 91 f.; Jäger/Jäger 2007: 285). Dispositive umfassen also nicht nur Wissen (Episteme), sondern „den ganzen Wissens-Apparat darum

⁸ In der ersten Auflage sogar schon im Jahre 2001 (Jäger 2001a).

⁹ Jäger stellt hier den Diskurs in die Reihe der sprachlichen Handlungen, da er diskursive (sprachliche) und nicht-diskursive (nicht-sprachliche) Praktiken trennt und gerade die Integration letzterer betonen will.

herum“ (Jäger 2006: 92; vgl. a. Cetin 2010: 52). So folgert er: „Wissen ‚haust‘ auch im Handeln von Menschen und in den Gegenständen, die sie auf der Grundlage von Wissen produzieren“, was beispielsweise in der Foucault’schen Analyse zum Gefängnis erkennbar ist (Jäger 2006: 92; Cetin 2010: 52 f.). Dabei geht Foucault laut Jäger aber von einem Dualismus zwischen Diskurs und Wirklichkeit aus, da er nicht sieht, dass die Diskurse und die Welt der Gegenstände grundsätzlich miteinander verwoben sind (Jäger 2006: 92).

Ebendiese Verwobenheit will Jäger mit Rückgriff auf die Tätigkeitstheorie von Leontjew (z. B. 1982, 1984) modellieren, flankiert von der Blumer’schen Annahme, dass Menschen Dingen Bedeutung zuweisen und sie auf diese Weise erst zu Dingen machen (Jäger/Maier 2009: 43).¹⁰ Mit Leontjew geschieht diese Bedeutungszuweisung durch die Ableitung eines Motivs aus einem Bedürfnis, was mit der Erreichung eines bestimmten Ziels verbunden ist, das schließlich unter Rückgriff auf tätiges Handeln und Zuhilfenahme von Gegenständen erreicht werden soll (Jäger 2006: 94). Die daraus entstehenden Produkte sind als „Materialisationen durch Arbeit“, als „Vergegenständlichungen von Gedankenkomplexen“ zu verstehen, die im Rahmen nicht-diskursiver Praktiken von Menschen produziert werden (Jäger 2006: 94; 2013: 207; Caborn 2007: 115). Diese Gegenstände sind dabei in ihrer Bedeutung keineswegs fixiert, sie können ihre Identität verändern, je nachdem, wie sie diskursiv verhandelt respektive benutzt werden – so kann z. B. eine Bank zu einem Asyl werden, wenn darin keine Bankgeschäfte mehr erledigt werden, sondern Obdachlose wohnen (Jäger 2006: 94 f.; Caborn 2007: 115).

Als Dispositiv definiert Jäger (2006: 108) schließlich den

„prozessierende(n) Zusammenhang von Wissen, welches in Sprechen/Denken – Tun – Vergegenständlichungen eingeschlossen ist. Die Grundfigur des Dispositivs kann man sich als ein Dreieck oder besser: als einen rotierenden und historisch prozessierenden Kreis mit drei zentralen Durchlauf-Punkten bzw. Durchgangsstationen vorstellen:

1. Diskursive Praxen, in denen primär Wissen transportiert wird.
2. Handlungen als nichtdiskursive Praxen, in denen aber Wissen transportiert wird, denen Wissen vorausgeht bzw. das ständig von Wissen begleitet wird.
3. Sichtbarkeiten/Vergegenständlichungen, die Vergegenständlichungen diskursiver Wissens-Praxen durch nichtdiskursive Praxen darstellen, wobei die Existenz der Sichtbarkeiten („Gegenstände“) nur durch diskursive und nichtdiskursive Praxen aufrechterhalten bleibt.“

¹⁰ Ein Verweis auf Blumer fehlt dabei im Text von Jäger, die Ähnlichkeiten scheinen mir aber so frappierend, dass eine entsprechende Kontextualisierung der These, über den Kopf des Autors hinweg, legitim erscheint.

An anderer Stelle wird etwas konkreter von einem „Netz von Diskursen, Praktiken und Institutionen (Sichtbarkeiten/Vergegenständlichungen)“ gesprochen, „das sich ständig neu ordnet und positioniert, weil und insofern es ständig auf einen ‚Notstand‘ bzw. auf Notwendigkeiten (*urgence* = Dringlichkeiten, Druck) reagiert und damit Macht entfaltet.“ (Jäger/Jäger 2007: 285)

Eine derart orientierte Dispositivanalyse rekonstruiert folglich das Wissen in diskursiven wie nicht-diskursiven Praktiken sowie jenes, das in Vergegenständlichungen eingegangen ist (Jäger 2006: 110). Das „Herzstück“ einer solchen Dispositivanalyse bildet aber stets eine Diskursanalyse (Jäger 2006: 113; Cetin 2010: 53), Dispositivanalyse ist gar „im Grunde Diskursanalyse“, da die harten Fakten der „wirkliche(n) Wirklichkeit“ auch nur über sprachlich kommunizierte Bedeutungssetzungen analysierbar sind (Jäger 2013: 207). So ist das in nicht-diskursiven Praktiken und entsprechenden Vergegenständlichungen vorzufindende Wissen wieder zu „diskursivieren“, was letztlich eine Diskursanalyse notwendig macht (Jäger/Jäger 2007: 287).

Das größte Verdienst von Jägers Dispositivkonzept ist zunächst, das materiale Fundament von Diskursen zu verdeutlichen und die damit zusammenhängenden Machtwirkungen auf Räume des Sag- und Sichtbaren hervorzuheben. Damit werden Dispositive als genuine Macht-Wissens-Komplexe in den Fokus gerückt und auf diese Weise betont, dass gerade aus der Verschränkung der heterogenen Elemente im Dispositiv spezifische Machtwirkungen entstehen (Jäger/Jäger 2007: 285). Insbesondere die Idee, den Nexus von (diskursivem) Wissen, Handeln und den daraus entstehenden Gegenständen in den Vordergrund zu rücken und ihn in ein – wenngleich vorläufiges – Analysekonzept zu überführen, hat sich als außerordentlich fruchtbar erwiesen. Jäger deutet damit die hier vertretene Multimodalität von Diskursen nicht nur an, er stellt sie auch analytisch in Rechnung, wenn er diskursive Wissensproduktion als multidimensionalen Prozess versteht, der konkrete materielle Folgen zeitigt. Allerdings ist es in seinem Entwurf allein das (menschliche) Subjekt, welches das Bindeglied zwischen Diskurs und Wirklichkeit (Materialität) bildet (Jäger 2006: 97). Die Dinge selbst bleiben passiv und sind nicht am diskursiven Wissensproduktionsprozess beteiligt. Folglich werden deren *Rückwirkungen* nicht erfasst, ihr Anteil an der Bedeutungskonstruktion und damit ihre epistemische Produktivität verschwiegen, zumal es stets bei einer rein deskriptiven Analyse ihrer Teilhabe bleibt. Ein Grund für diese fehlende Denkbewegung könnte die von Jäger genutzte und recht missverständliche Differenzierung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken sein (vgl. Abschn. 2.2.2), die das Wissensmedium des Diskurses allein im Sprachlichen sieht und dessen Bedeutungsproduktion folglich auf sprachliches Tun zu verkürzen neigt (vgl. a. van Dyk 2010: 175).

Die analytische Problematik, die Hintergrund dieser Kritik ist, wird offenkundig, wenn Jäger institutionellen Rassismus als Dispositiv analysiert und im Zuge dessen die These diskutiert, dass Diskurse der Inneren Sicherheit seit 9/11 ein liberales Klima gegenüber Flüchtlingen und Ausländer*innen desavouiert haben (Jäger/Jäger 2007: 95–108). Dabei wird einem „alltägliche(n)“ und „Medienrassismus“, behördlicher „institutioneller Rassismus“ gegenübergestellt, der unter dem kreierte „diskursiven Druck“ der ersten beiden Rassismen eine Spannungssituation für die Sicherheitsinstitutionen auslöst (Jäger/Jäger 2007: 104 f.). Letztere reagieren darauf mit Handlungen, z. B. indem ausländisch aussehende Personen verstärkt kontrolliert oder restriktivere Einwanderungsgesetze erlassen werden, die in der Jäger’schen Kontextualisierung als nicht-diskursive Praktiken gelesen werden. Die sich daraus ergebenden Ereignisse – die *racial profiling*-Kontrolle oder das einschränkende Gesetz – werden sodann als Vergegenständlichungen verstanden, die aus dem diskursiven Wissen und den daran anschließenden nicht-diskursiven Praktiken entstehen (Jäger/Jäger 2007: 105–107).¹¹ Die Beispielanalyse zeigt, dass der materielle Effekt von nicht-diskursiven Praktiken, die Sichtbarmachungen oder Vergegenständlichungen, lediglich als Resultante von diskursiv strukturiertem Wissen – als „geronnene und verfestigte Diskurse“ (Jäger/Jäger 2007: 287) – in den Blick genommen und selbst nicht zum Analysegegenstand gemacht wird. Es wird z. B. nicht gefragt, welche diskursive Rolle wiederum die Verfestigungen und Institutionalisierungen von rassistischen Denkfiguren in Form von Gesetzen hat und welche epistemischen Dynamiken dies zur Folge haben könnte.

Ein weiteres Analysebeispiel, was die aus multimodaler Sicht verkürzte Lesart des Dispositivs bei Jäger verdeutlicht, bezieht sich auf die Studie von Jäger/Jäger (2007: 275–291) zum „Stadtteildispositiv“ der Gelsenkirchener Stadtteile Bismarck und Schalke-Nord, die von Politik und Medien als ‚Brennpunkte‘ thematisiert werden. Sie zeichnen sich laut Jäger/Jäger durch typische Verhaltensweisen und Vergegenständlichungen aus, die vor dem Hintergrund der externen Etikettierung als ‚Brennpunkte‘ zu analysieren sind, indem sie einer Diskursanalyse hinzugefügt werden, die dadurch in ihrem Untersuchungsgegenstandsbereich ausgeweitet werden soll (Jäger/Jäger 2007: 284). Dieser für sich genommen völlig korrekte Gedanke verbleibt aber auf halber Strecke stehen, indem als nicht-diskursive Praktiken z. B. die Versorgungsstruktur der in

¹¹ In Bezug auf den Diskurs des Alltagsrassismus wird die Trias wie folgt durchexerziert: Wissen ist, Fremde abzulehnen, Handeln ist, Fremde zu verfolgen und die Vergegenständlichung des Wissens sind schließlich die Verletzungen der verfolgten Personen (Jäger/Jäger 2007: 105).

den Stadtteilen lebenden Bürger*innen oder die örtliche Ausstattung der Polizei thematisiert werden (Jäger/Jäger 2007: 286). Diese werden wiederum als reine Effekte von diskursiven – hier: politischen – Entscheidungen verhandelt. Ähnliches gilt für die anvisierten Sichtbarkeiten, die zum einen auf lediglich architektonische Vergegenständlichungen respektive Gebäude reduziert werden, zum anderen nur als die Gebäudefunktion symbolisierend behandelt werden und eben nicht als ‚nackte‘ Artefakte, die aufgrund ihrer Materialität spezifischen Effekte zeitigen. Wenn rein deskriptiv eruiert wird, z. B. wie viele Kindergärten oder Krankenhäuser im betreffenden Ortsteil vorhanden sind und daraus eine bestimmte Versorgungslage der dort wohnhaften Personen abgelesen wird, was wiederum mit dem Label ‚Brennpunkt‘ und den dort anzutreffenden Verhaltensweisen (nicht-diskursive Praktiken) in Bezug gesetzt wird, dienen die analysierten Vergegenständlichungen lediglich als Proxies für Nicht-Materielles und nicht als vollwertige Analysegegenstände eigenen Werts, im Sinne von Diskursaktanten.

3.3 *Infrastruktur und materielle Machtwirkung von Diskursen: Das Dispositiv in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse*

Reiner Keller übernimmt im Rahmen seiner Grundlegung der WDA ebenfalls den Begriff vom Dispositiv und macht ihn zu einem der Kernbegriffe, wenn es um die Materialität von Diskursen geht, also vor allem in Bezug auf ihre realen Machtwirkungen und ihre manifesten Folgen (Keller 2011a: 252, 266; 2006: 136 f.). Denn: Diskurse prozessieren im Sinne der WDA nicht lediglich im Modus des Sprachlichen, sie zeitigen konkrete weltliche Effekte, indem soziale Akteur*innen auf Basis diskursiv perspektivierter Wissensbestände ausgesuchte Praktiken vollziehen und dieses damit institutionalisieren und auf Dauer stellen (Keller 2011a: 253; 2019a: 165). Damit verbunden ist die Schaffung spezifischer Mittel der Wissensproduktion und Problembearbeitung, die als „Infrastruktur“ des jeweiligen Diskurses fungieren und von Keller in ihrer Gesamtheit als Dispositive bezeichnet werden. Letztere sind „die tatsächlichen Mittel der Machtwirkungen eines Diskurses“, indem sie „als ‚Instanzen‘ der Diskurse zwischen Diskursen und Praxisfeldern (Praktiken) (vermitteln)“ (Keller 2011a: 258, erste Klammer i. O.; vgl. a. 2016b: 38; 2017a: 25–31; 2019a: 166 f.). Folglich ist ein Dispositiv „der institutionelle Unterbau, das Gesamt der materiellen, handlungspraktischen, personellen, kognitiven und normativen Infrastruktur der Produktion eines Diskurses und der Umsetzung seiner angebotenen ‚Problemlösung‘ in einem spezifischen Diskursfeld.“ (Keller 2011a: 258) Dazu zählen beispielsweise

„die rechtliche Fixierung von Zuständigkeiten, formalisierte Vorgehensweisen, spezifische (etwa sakrale) Objekte, Technologien, Sanktionsinstanzen, Ausbildungsgänge u. a. Diese Maßnahmenkomplexe sind einerseits Grundlagen und Bestandteile der (Re-) Produktion [sic] eines Diskurses, andererseits die Mittel und Wege, durch die ein Diskurs in der Welt interveniert.“ (2011a: 258)

Ein konkretes empirisches Beispiel präsentiert Keller auf Basis seiner eigenen Forschung zu den Mülldiskursen in Deutschland und Frankreich (2008b; 2009). Das duale System der Mülltrennung ist ihm zufolge als „Dispositiv eines spezifischen Abfalldiskurses“ anzusehen, wozu entsprechende Werbebroschüren, die soziotechnischen Systeme der Mülllogistik, Mülltonnen und -container sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen, wie z. B. die jeweiligen kommunalen Verträge, gehören (Keller: 2009: 247, 252, 271; 2011a: 258). Alle Praktiken und Gegenstände gemeinsam stellen folglich die konkrete Infrastruktur der Umsetzung des Mülldiskurses dar, gleichzeitig bilden sie einen unmittelbaren, zum Teil hochgradig institutionalisierten Effekt entsprechender Wissensproduktion (Keller 2017a: 29).

Ähnlich wie Foucault betont Keller damit die (sozio-materielle) Heterogenität von Dispositiven, in dem diese aus sprachlichen und nicht-sprachlichen Elementen bestehen. Er nimmt im Zuge dessen Bezug auf Foucaults Studie *Die Geburt der Klinik* (Foucault 2005 [1973]), indem er auf die Mannigfaltigkeit der darin vereinten Entitäten hinweist, die neben Ärzt*innen und Krankenpfleger*innen spezifische Kleidungsstücke, medizinische Instrumente, einschließlich der Praktiken und des (Experten-)Wissens ihrer korrekten Handhabe, umfassen (Keller 2011a: 259). Einen wichtigen Stellenwert nimmt bei Keller ferner der strategische Part eines Dispositivs ein, indem der dispositive Ausgangspunkt ein zu lösendes gesellschaftliches Problem ist (Keller 2011a: 258; 2017a: 22). Gleichmaßen bezieht er sich in seiner Dispositivdefinition auf das Foucault'sche Verständnis von Dispositiven als Macht-Wissens-Komplexe und ihrer daraus folgenden Kompetenz, Wirklichkeit – im Sinne von „Apparaturen (...) der Weltintervention“ (Keller 2012: 31; 2010: 65; vgl. a. 2007: Abs. 45) – ebenso nachhaltig wie handfest nach ihrem Bilde zu formieren (Keller 2006: 137; 2011a: 259). So beschreibt Keller (2011a: 235) Dispositive explizit als „(d)ie materielle und ideale Infrastruktur, d. h. die Maßnahmenbündel, Regelwerke, Artefakte, durch die ein Diskurs (re-)produziert wird und Effekte erzeugt (z. B. Gesetze, Verhaltensanweisungen, Gebäude, Messgeräte).“ In einer neueren Veröffentlichung konstatiert er entsprechend:

„Das Dispositiv ist eine Konstellation von vielfältigen, aufeinandertreffenden, sich verstärkenden und behindernden Strategien und Taktiken, diskursiven sowie nicht-diskursiven Praktiken und Materialitäten, die bestimmte Macht- beziehungsweise Wirklichkeitseffekte hervorbringen“ (Keller 2017a: 24).

Verbunden ist damit eine Form der „innerweltlichen Objektivierung“, die eine Übersetzung von diskursiven Wissensbeständen in materiale Objekte – wie Gebäude und Technologien – sowie Praktiken – wie den Strafvollzug und die Mülltrennung – impliziert (Keller 2011a: 266). Zur Folge hat dies, dass „Materialitäten (...), also all die Dinge, welche in die Aussageproduktion stützend einfließen oder als Effekt der Weltintervention aus ihr resultieren“ (Keller 2016b: 31; vgl. a. 2004: 208; 2019b: 60–68) analytisch zu berücksichtigen sind. Angesprochen ist damit nicht nur der Prozess der Materialisierung im Sinne einer Übersetzung diskursiven Wissens in entsprechend konzipierte und modellierte Artefakte, Gebäude etc., sondern ebenfalls ihre Rolle in der diskursiven Wissensfabrikation selbst (Keller 2011a: 266): „Dispositive sind (...) die Infrastrukturen der Diskursproduktion, d. h. das Gewebe von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken, Dingen, Personen, Regelungen, welche die *Erzeugung von Aussagen* ermöglichen und begleiten, die einen Diskurs bilden.“ (Keller 2016b: 31; Herv. S. E.; vgl. a. 2019b: 63) An anderer Stelle schreibt Keller, ebenfalls in diese Richtung argumentierend, dass „auch Artefakte (zum Beispiel Bücher und Laborinstrumente) (...) in die Entstehung, Stabilisierung und Verbreitung von Diskursen notwendig eingebunden sind“ (2010: 65). Grundsätzlich geht also auch Keller davon aus, dass Dispositive bzw. die daran beteiligten Artefakte ebenfalls an Diskursproduktion, genauer: diskursiver Bedeutungsproduktion, beteiligt sein können. Ihre Rolle in der WDA bleibt aber trotzdem insgesamt eine nachrangige. Denn Dispositive und die dahinter stehenden Artefakte werden letztlich nicht als eigenständige epistemische Aktanten wahrgenommen und mithin nicht als aktive Partizipanten diskursiver Wissensproduktion untersucht.

Analog dazu spricht Keller von der „dispositive(n) *Strukturierung* der Diskursproduktion“ (2017a: 28; Herv. S. E.), was die diskursproduktive Rolle der (nicht-menschlichen) Bestandteile von Dispositiven abschwächt, da sie nicht an Prozessen der Bedeutungskonstitution selbst beteiligt sind, sondern lediglich an der Strukturierung bereits produzierten Wissens mitwirken. Dies wird in seinem empirischen Beispiel vom „fliegenden See“ sehr augenfällig, in dessen Kontext vom Staudammunglück 1963 im italienischen Vajont berichtet wird, das durch einen Bergrutsch verursacht wurde, der Stein und Geröll in den örtlichen Stausee – der nur wenige Jahre vorher errichtet wurde – stürzen ließ, was eine Flutwelle zur Folge hatte, die fünf angrenzende Dörfer zerstörte und zahlreiche Todesopfer forderte (Keller 2018). Während das Ereignis zunächst als

Naturkatastrophe gedeutet wurde, dem eine Laune der Natur zugrunde liege, die kein Mensch hätte verhindern können, wurden Anfang der 1970er-Jahre zwei verantwortliche Funktionäre verurteilt, da sie für das Ignorieren einschlägiger Warnungen schuldig befunden wurden (Keller 2011a: 293–297; 2017a: 7 f.). Keller zufolge zeigt das Beispiel die „besondere Dynamik“ solch hybrider Formen menschlichen, natürlichen und technologischen Zusammenwirkens (2011a: 295), gerade in Bezug auf diskursive Deutungskämpfe und die narrative Einordnung entsprechender Ereignisse. Dabei spiele die „Widerständigkeit des Dinglichen“ in der Form eine Rolle, als die darauf bezogenen Attribuierungen nicht beliebig sein können, um im Diskurs Gehör zu finden, sondern von dinglich vorgegebenen „Interpretationskorridoren“ (Keller 2017a: 7) abhängen. Diese These ist für sich genommen freilich völlig korrekt, perpetuiert indes den vorrangig passiv gedachten Charakter dinglicher Materialität in der WDA, da die natürlichen Gegebenheiten allein, im Sinne diskursiver Projektionsflächen, von Menschen interpretierend verhandelt werden.

Indem Dispositive in der WDA vor allem als Resultat von diskursiver Wissensproduktion und -durchsetzung verstanden werden, verbleiben die nicht-menschlichen Dispositiv Elemente in einem passiven Status, da sie als inaktive Entitäten konzipiert werden, die zwar diskursive Wirkungen entfalten, dabei aber keine eigenständige transformativ-epistemische Potenz besitzen. So gibt Keller in Bezug auf die „Apparaturen der Weltintervention“ die Beispiele von spezifisch ausgebildetem und entsprechend eingesetztem Personal, etwa in der Arbeitsvermittlung, oder die besondere Ausstattung von Schulen als Reaktion auf erkannte Bildungsdefizite, oder Umweltaufklärung per Infostände (2010: 65). Praktiken also, die zum einen partiell sehr sprachzentriert sind (Arbeitsvermittlung, Infostand), andererseits allesamt lediglich die Ergebnisseite diskursiver Wirklichkeitsherstellung markieren und nicht die Entstehungsbedingungen diskursiven Wissens selbst thematisieren.

Was die Dispositivkonzeption von Keller indes deutlich macht, ist die wirklichkeitskonstituierende Potenz von Diskursen, insbesondere in Bezug auf den Prozess der Materialisierung, also der Überführung diskursiven Wissens in materiale Vergegenständlichungen. Dispositive werden dabei als Teile von Diskursen verstanden und nicht als darüber hinausgehende Entitäten, was eine forschungsgegenständliche Ergänzung der herkömmlichen WDA-Methoden erlaubt und eine Integration von soziotechnischen Diskurszusammenhängen vereinfacht sowie die konsequente Anerkennung der Multimodalität von Diskursen grundsätzlich ermöglicht. Kurz gesagt: Der „Primat des Diskursiven“ wird beibehalten, um die in Diskurse eingewobenen Materialitäten zu fokussieren (Keller 2017a: 30 f.).

Obgleich die konzeptuell-analytische Rolle von Dispositiven in der WDA marginal bleibt, schreibt Keller ihnen eine nicht zu unterschätzende Relevanz zu: „Ich gehe davon aus, dass (...) in den Gegenwartsgesellschaften große Teile des Allgemein- bzw. Alltagswissens in zunehmenden Maße in Diskursen erzeugt und über entsprechende Dispositive (...) vermittelt werden.“ (Keller 2011a: 259 f.)

Neuerdings ist bei der WDA die Entwicklung zu beobachten, dass die Rolle von Dispositiven – gerade auch in Auseinandersetzung mit den Interpretationsangeboten von Akteur-Netzwerk-Theorie und Neuem Materialismus (Keller 2017a; 2018; 2019a; 2019b) – zunehmend stärker berücksichtigt wird. Dies sieht man zum Beispiel bereits am Vorwort der zweiten Auflage der Keller’schen Fallstudie zum Mülldiskurs (2009), in der der Begriff des Dispositivs ähnlich oft erscheint wie in der ursprünglich 1998 publizierten, immerhin 309 Seiten starken Studie insgesamt.

Gleichwohl ist auch beim Dispositivkonzept der WDA, wie auch schon oben erörtert (vgl. Abschn. 2.2.1), aus multimodaler Perspektive von einer inkonsequenten Integration der materialen Seite von Diskursen zu sprechen, indem zwar insgesamt den Artefakten durchaus epistemische Produktivität zugesprochen wird, diese jedoch in die Konzeptualisierung nicht zwingend genug hineingedacht und in die konkrete empirische Umsetzung nicht hinreichend eingebracht wird (vgl. a. Prinz 2014: 164 f.). Die eigentliche Ebene der Wissensproduktion bleibt die sprachliche. Daran ändert auch nicht, dass Diskurse als Praktiken bezeichnet werden, die die Gegenstände bilden, von denen sie sprechen, da damit vor allem sprachlich vermittelte Praktiken angesprochen sind, was die entsprechende Rolle von Artefakten unterminiert und soziotechnische Praktiken nicht hinreichend gegenstandsnah analysierbar macht.

3.4 *Machtvolle Arrangements von Diskursen, Praktiken, Objektivationen und Subjektkonstitution: das Dispositiv bei Bührmann/Schneider*

Den bisher umfassendsten Versuch, das Foucault’sche Dispositivkonzept diskurstheoretisch und -analytisch zu konzeptualisieren, haben Bührmann/Schneider unternommen (insb. 2007; 2008; 2016).¹² Sie verstehen ihr Dispositivkonzept als Forschungsperspektive (im Sinne eines Denkstils nach Fleck 1935) und

¹² Weitere programmatische Überlegungen gibt es bei Schneider/Hirsland (2005), Bührmann/Schneider (2010; 2013). Exemplarische Durchführungen lassen sich bei Schneider (2012), Schneider/Schneider (2014) und Bührmann/Rabenstein (2017) finden.

Forschungsstil (im Sinne eines methodologischen Schemas) und sehen sie als vergleichsweise autark gegenüber Diskursanalysen an (Bühmann/Schneider 2008: 15; Schneider 2015: 22–24). Ähnlich wie vorliegend die Multimodalität von Diskursen vertreten wird, heben auch sie die prinzipielle Heterogenität von Diskursen hervor (z. B. Bühmann/Schneider 2008: 48 f.). Anknüpfend an das Diskursverständnis der WDA bestehen Diskurse ihrer Ansicht nach nicht nur aus sprachlichen Handlungen – die sie missverständlich als diskursive Praktiken bezeichnen (vgl. Abschn. 2.2.2) –, sondern ebenfalls aus nicht-diskursiven Praktiken, die nicht-sprachlich sind und „zu einem gegebenen Zeitpunkt keinen Bestandteil einer geregelten, institutionalisierten Redeweise bilden“ (Bühmann/Schneider 2008: 47), einschließlich der aus ihnen hervorgehenden „symbolischen Objektivierungen“ wie auch „materialen Vergegenständlichungen“, sowie die sich daraus ergebenden Effekte für die Subjektkonstitution (Bühmann/Schneider 2008: 55; vgl. a. Schneider/Hirsland 2005: 267).¹³ Anvisiert wird mit dieser Dispositivkonzeptualisierung die „Bestimmung des je über Wissen vermittelten Verhältnisses von Diskurs, Macht und dem gesellschaftlichen Sein“ (Bühmann/Schneider 2008: 32; i. O. m. Herv.), wobei letzteres als „sinnlich-materiale gesellschaftliche Praxis“ begriffen wird, die den Umgang der Menschen untereinander, ihre Auseinandersetzung mit Dingen sowie ihre Subjektkonstitution umfasst (2008: 32 f.). Sie definieren Dispositive sodann als

„Ensembles (...), welche Diskurse, Praktiken, Institutionen, Gegenstände und Subjekte als Akteure, als Individuen und/oder Kollektive, als Handelnde oder ‚Erleidende‘ umfassen. Sie bezeichnen mithin komplexe Ausschnitte einer historisch gewordenen Sozialwelt mit ihrem (je typischen) Sagen und Tun, ihren spezifischen symbolischen Sichtbarkeiten wie materialen Vergegenständlichungen (von den uns umgebenden, sinnlich-material erfassbaren Alltagsdingen bis hin zu unseren leiblich erfahrbaren Körpern) und den in all diesem erscheinenden, machtvollen Regeln ihrer ‚Wahr‘-Nehmung, ihrer Gestaltung, ihres Gebrauchs.“ (Bühmann/Schneider 2008: 68; i. O. m. Herv.)

Gemäß dieser Begriffsbestimmung und dem damit zum Ausdruck kommenden hohen Abstraktionsgrad von Dispositiven („komplexe Ausschnitte einer historisch gewordenen Sozialwelt“), orientieren sie sich in ihrem Dispositivverständnis eher an den früheren Foucault-Arbeiten und den dort genutzten strukturalen Dispositivbegriff (Angermüller 2010: 91 f.), z. B. das Sexualitätsdispositiv (1998 [1977]; 1989 [1986]; 2012 [1986]) oder das Gefängnisdispositiv

¹³ Letztere kann sich als Subjektivation zeigen oder als Subjektivierung. Erstere bezeichnet dabei die diskursive Adressierung von Individuen, zweitere den entsprechenden Selbstbezug der Individuen als Subjekte (Bühmann/Schneider 2008: 69; vgl. a. 2007: Abs. 30 f.).

(1994 [1976]), in denen Dispositive sozialräumlich weitläufige Macht-Wissens-Komplexe und folglich praxisrelevante Konstellationen der Wahrheitsproduktion bilden (Bühmann/Schneider 2008: 26–30). Die bereits zitierte Passage Foucaults von 1978 – welche seine späte Lesart des Begriffs offenbart – dient ihnen insofern als wichtiger Referenzpunkt, indem insbesondere die machstrategische Funktion (Reaktion auf einen gesellschaftlichen Notstand) sowie das Motiv vom heterogenen Netz im Fokus stehen (2008: 52–55).

Dispositive bilden im Zuge dessen den machtvollen Effekt diskursiv strukturierter Wissensordnungen auf nicht-diskursive Praktiken sowie deren Rückwirkungen auf Diskurse (Schneider/Hirsland 2005: 260; Bühmann/Schneider 2008: 55). Bühmann/Schneider (2008: 54) kritisieren dabei das Keller'sche Dispositiv-Verständnis als verengt, da ihnen zufolge die Infrastrukturmetapher eine „rationalistisch-instrumentell(e) Logik“ impliziert, die den Machtwirkungen von Dispositiven, vorwiegend auf die Subjektkonstitution gerichtet, nicht gerecht wird (2008: 52–55; 2016: 18 f.; vgl. a. Schneider 2015: 30). Im Gegensatz zu einer klassischen Diskursanalyse wollen sie mit ihrem Dispositivkonzept den analytischen Blick vielmehr – ähnlich wie Jäger – erweitern und für nicht-sprachliche Praktiken, die daraus entstandenen Vergegenständlichungen sowie die damit zusammenhängenden Prozesse der Subjektkonstitution, im Rahmen einer „relationalen Macht-Analyse“, öffnen (Bühmann/Schneider 2008: 68). Macht wird dabei in Foucault'scher Manier als produktive Kraft gelesen, die spezifische Bedingungen der Denk-, Sag- und Sichtbarkeit produziert und damit distinkte Machbarkeitsräume von sprachlichen und nicht-sprachlichen Praktiken präformiert, womit wiederum ausgewählte Subjektivierungs- und Subjektivationsformen zusammenhängen (2008: 68 f.; Schneider/Hirsland 2005: 259). Die Subjektkonstitution bildet einen zentralen Fokus in der dispositivanalytischen Konzeption von Bühmann/Schneider, indem Subjekte die prinzipiellen Adressat*innen dispositiver Wirkungen darstellen. So schreibt Schneider (2015: 29), dass das Ziel der Dispositivanalyse in der Explikation liegt, „dass es sich bei den kulturell je spezifischen Formen von Subjektivität um historisch kontingente Erfahrungen handelt, die von bestimmten gesellschaftlichen Bedingungen ihrer Möglichkeit(en), wie dem jeweiligen Zusammenspiel von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken, abhängig sind.“

Vor dem Hintergrund der vorliegend angenommenen Multimodalität von Diskursen ist dieser Subjekt-Fokus als Engführung zu deuten – eine Engführung, die analytische Konsequenzen besitzt. Denn mit ihrer Dispositivkonzeption als „Arrangement von Diskursen, Praktiken, Objektivationen und Subjektkonstitutionen“ (Schneider 2015: 31) teilen Bühmann/Schneider zwar – und das ist u. a. als

ihr wesentliches Verdienst anzusehen – die auch hier vorgeschlagene Stoßrichtung der Entgrenzung der Diskursanalyse, indem sie den Blick nicht nur auf sprachliches Handeln, sondern ebenfalls auf nicht-sprachliches körperliches Tun und materiale Objektivationen lenken und damit in der Tat eine „praxeologische Erweiterung der Diskursanalyse“ (Bühmann/Schneider 2016: 23; vgl. a. 2008: 48, 88 f.) vollziehen. Fruchtbar ist dabei besonders ihr Gedanke eines „praxeologisch informierte(n) materiale(n) (Re-)Konstruktivismus“ (2008: 104; letzte Klammer i. O.), in dessen Rahmen das „Eigenleben“ und die „Eigen-Sinnigkeiten“ materialer Verobjektivierungen – die „Herrschaftsrelevanz der materiellen Kultur“ (Bühmann/Schneider 2010: 267) – anerkannt werden (vgl. a. Bühmann/Schneider 2008: 117; 2007: Abs. 45) – die jedoch analytisch weitestgehend unbehandelt bleiben.

Die tatsächliche Rolle von Materialität unterscheidet sich in der Konzeption von Bühmann/Schneider zudem wesentlich von dem vorliegend verfolgten Motiv, Artefakte als Partizipanten der Wissenskonstitution und Diskursproduktion, eben als Diskursaktanten, einzugemeinden, da die Teilhabe der Dinge in ihrem Ansatz letztlich auf einen passiven Part beschränkt bleibt und keine Funktion in der diskursiven Wissensproduktion einnimmt. So werden Objekte auch hier allein als Effekt von materialisierten Wissensordnungen und stets als Ergebnis entsprechender (menschlicher) Praktiken verstanden und nicht von sich aus in den Fokus gerückt (s. Bühmann/Schneider 2007: Abs. 23; 2008: 103; 2016: 24; Schneider 2015: 31; Bühmann/Rabenstein 2017: 35). Dies zeigt sich auch in der exemplarischen Umsetzung einer Dispositivanalyse, die von Bühmann/Rabenstein (2017) vorgestellt wird und sich auf das Förderdispositiv, der Idee der möglichst individuell angepassten Lehrbetreuung von Schüler*innen, bezieht. Im Zuge dessen werden verschiedene Objektivierungen – wie z. B. räumliche Arrangements und architektonische Neustrukturierungen – als diskursive Effekte verstanden und damit prinzipiell in einer nachgeordneten Rolle analysiert. Zwar werden diesen Materialisierungen im Ansatz praktische Machtpotenziale – im Sinne von diskurspraktischen Rückwirkungen – zugesprochen, indem beispielsweise die neuartige Platzverteilung in den Klassenräumen neue Hierarchisierungsdynamiken der Schüler*innen sowie Kontrollpraktiken seitens der Lehrer*innen erlauben (2017: 51 f.), letzten Endes bleibt die materiale Seite von Dispositiven aber unterrepräsentiert.¹⁴ In anderen Anwendungsbeispielen bleibt die epistemisch-produktive Rolle der Materialität wiederum gänzlich unberührt,

¹⁴ Dies gilt auch für das Beispiel des PC-Users von Bühmann/Schneider (2010: 278–283).

wenn beispielsweise im Rahmen des exemplarisch analysierten Geschlechterdispositivs¹⁵ architektonische Einrichtungen, Kleiderordnungen und die angelernte, geschlechterkodierte Mimik und Gestik als Objektivationen diskursiver Praxis, zumal lediglich deskriptiv, vorgestellt werden (Bühmann/Scheider 2008: 129). Ähnlich verhält es sich im Beispiel vom Sterbe- bzw. Todesdispositiv¹⁶, in dessen Kontext zwar die ermöglichenden und beschränkenden Potenziale von Vergegenständlichungen angemerkt werden, diese jedoch kaum analytischen Widerhall finden, da nur – indem bauliche Merkmale von Intensivstationen, die Ausgestaltung von Formularen oder medizinische Instrumente für den Heimgebrauch als mögliche Analysegegenstände aufgezählt werden – eine oberflächliche Integration stattfindet, da zwar aus den sich verändernden Materialisierungen spezifische Veränderungen abgelesen, die materialen Veränderungen selbst in ihrer produktiven Kraft indes nicht berücksichtigt werden (2008: 140, 143, 147; Schneider 2012: 438).¹⁷

Letztlich verbleibt die Konzeptualisierung der konkreten Teilhabe der Dinge in Dispositiven beim Bühmann/Schneider im Abstrakten und eine konsequente Einbindung in die method(olog)ischen Vorschläge unterkomplex (vgl. a. van Dyk 2010: 180). Zwar wird an mehreren Stellen auf die (Rück-)Wirkungen der Vergegenständlichungen im Dispositiv und die dadurch benötigte „Phänomenologie der Dinge“ (2008: 103; vgl. a. Schneider/Hirsland 2005: 272) sowie die artefaktsoziologischen Arbeiten Latours verwiesen (Bühmann/Schneider 2008: 105, 117; 2007: Abs. 51; 2016: 9; Bühmann/Rabenstein 2017: 43) oder auf jene von Rammert und Knorr Cetina (Bühmann/Schneider 2010: 267), die dort präsentierten Gedanken werden aber nicht weiter konzeptuell eingearbeitet (vgl. a. van Dyk 2010: 192).¹⁸

Eine zentrale Leistung der Dispositivkonzeptualisierung von Bühmann/Schneider ist nichtsdestotrotz das Insistieren auf den ‚wirklichen‘ Charakter von Diskursen, der sich zum einen auf die reale Macht der so strukturierten

¹⁵ Dieses Forschungsbeispiel geht auf Arbeiten von Bühmann (1995, 1997, 2004) zurück.

¹⁶ Hier bilden Studien von Schneider (1999; 2007; 2012) das Fundament der Exemplifizierung.

¹⁷ Für den Kontext Schulen in ‚sozialen Brennpunkten‘ zeigen dies Schneider/Schneider (2014: 173), indem sie auf veränderte Architekturen und Raumaufteilungen in Schulen sowie neuartige Lernartefakte – wie Tablets – hinweisen, ohne dabei jedoch deren Rückwirkungen gesondert zum Thema zu machen.

¹⁸ Als spezifisch materialitätssensibler Methodikvorschlag wird die Artefaktanalyse nach Lueger/Froschauer offeriert (Bühmann/Schneider 2008: 116, 129; vgl. a. Abschn. 4.3.3), ohne dass dies jedoch Konsequenzen für den weiteren Verlauf der Konzeptualisierung oder der exemplarischen Bearbeitungen hätte – dort kommt die Artefaktanalyse nämlich nicht vor.

Wissensbestände und der daraus entstehenden Praktiken bezieht, die für konkrete Wirkungen in der Welt verantwortlich sind, da sie Möglichkeitsräume des Denk-, Sag- und Sichtbaren konstituieren. Zum anderen wird die menschliche Existenz als per se material situiert verstanden, und die wichtige Rolle des real Gegebenen und seiner „ontologischen Qualität“ für die Wissensproduktion hervorgehoben (Bührmann/Schneider 2008: 32–34; 2007: Abs. 4, 20; Schneider/Hirsland 2005: 251).¹⁹ Ähnlich zu der vorliegenden multimodalen Lesart des Dispositivs ist das letztliche Ziel der Analyse „die empirische Erschießung der Wahrnehmungs-, Sag- und Machbarkeitsräume in einem gegebenen Feld mit seinen jeweiligen, raum-zeitlich situativen Aktualisierungen“ (Schneider 2015: 38; vgl. a. Schneider/Hirsland 2005: 261).

Ein wichtiger Unterschied zum vorliegenden Dispositivverständnis ist jedoch, dass Dispositive von Bührmann/Schneider als diskursübergreifend angesehen werden, indem sie einen „großformatigen Dispositivbegriff“ zur Anwendung kommen lassen (Keller 2007: Abs. 43).²⁰ Da sie diskursive und nicht-diskursive Praktiken – im Sinne von nicht-sprachlichen Handlungen – trennen, und letztere explizit in ihr Dispositivkonzept einbeziehen, können sie argumentieren, dass die von ihnen vorgeschlagene Dispositivanalyse über die Diskursanalyse hinausgeht (Bührmann/Schneider 2008: 104; Schneider 2015: 30; vgl. a. Caborn Wengler/Hoffarth/Kumięga 2013: 8). Insofern sind Diskurse ihrem Verständnis nach in Dispositiven zu finden und eine Dispositivanalyse kann eine Diskursanalyse integriert respektive vorgeschaltet haben. Da vorliegend indes jene Praktiken, die Bührmann/Schneider als nicht-diskursive Praktiken verstehen und deshalb aus dem Diskurs analytisch ausklammern – deren dispositivanalytische Einholung dann den wesentlichen Mehrwert ihrer Konzeption darstellen soll (vgl. a. van Dyk 2013: 52) –, als genuine Bestandteile von Diskursen begriffen werden (im Sinne ihrer Multimodalität), vertrete ich hier ein anderes Beziehungsverhältnis von Diskurs- und Dispositivanalyse, indem letzteres als spezifizierende Perspektivierung innerhalb ersterer angesehen wird, mithin ausgewählte Bereiche *in* Diskursen gesondert und fokussiert im Rahmen einer (multimodalen) Dispositivanalyse untersucht werden. Diese theoretisch-konzeptuelle Differenz liegt letztlich auch darin begründet, dass Bührmann/Schneider den Dispositivbegriff eher in der makrotheoretischen Lesart – im Sinne beispielsweise des

¹⁹ Einen ähnlichen Schwerpunkt legt Truschkat, wenn sie das Dispositiv „als das spezifische Verhältnis zwischen verschiedenen Instanzen der Wirklichkeitskonstitution“ bezeichnet (2008: 70; vgl. a. 2017: 133 f.).

²⁰ Ähnlich geht auch beispielsweise Jäckle vor, wenn sie das „Geschlechterdispositiv“ in Schulen untersucht (2009: insb. 47–49; 189 f.; vgl. a. Jäckle et al. 2016: 84).

Foucault'schen ‚Sexualitätsdispositiv‘ – konturieren und vorliegend das Verständnis nach der kleiner skalierten 1978er-Definition von Foucault definitionsleitend ist.

3.5 *Multidimensionale Verknüpfungsordnung: Das Dispositiv bei Silke van Dyk*

In mehreren Veröffentlichungen hat sich Silke van Dyk theoretisch (insb. 2010, 2013; van Dyk et al. 2014) und empirisch (insb. Denninger et al. 2010; 2014; van Dyk et al. 2013; Richter et al. 2013; van Dyk/Richter 2017) mit dem Foucault'schen Dispositivkonzept auseinandergesetzt und dabei, insbesondere vor dem Hintergrund der Latour'schen Lesart der Akteur-Netzwerk-Theorie, einen Vorschlag erarbeitet, der Materialität in Diskursen dezidierter integrieren soll, indem Artefakten ein höherwertiger analytischer Status als zuvor zugestanden wird. Ihre Ausführungen sind vorwiegend im Kontext des empirischen Forschungsprojektes „Vom ‚verdienten Ruhestand‘ zum ‚Alterskraftunternehmer‘? Bilder und Praktiken des Alter(n)s in der aktivgesellschaftlichen Transformation des deutschen Sozialstaats nach der Vereinigung“ entstanden und enthalten somit neben ausführlichen theoretischen auch eingehende method(olog)ische Reflexionen.

Der Hintergrund der dispositivtheoretischen und -analytischen Konzeption von van Dyk ist – neben der performativen Lesart von Diskursen nach Bublitz (2003: 9) als „Produktionsanordnungen von Wahrheits- und Geltungsansprüchen“, die im Vollzug hergestellt werden – ein weites Diskursverständnis nach Laclau/Mouffe (2012 [1991]), die – wie bereits in Abschnitt 2.2.2 ausgeführt – die gesamte mit Bedeutung versehene Realität als diskursiv konstituiert verstehen (van Dyk 2010: 169, 174 f.; 2013: 47, 49). Auf Basis dieses totalitären Diskursverständnisses lehnt sie konsequenterweise die Trennung von diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken ab und ist gerade deshalb in der Lage, Diskurse als heterogene Verweisungszusammenhänge zu lesen, die sich aus einer Mannigfaltigkeit an Konstituenten zusammensetzen, da sich (diskursive) Aussagen nicht nur zu Epistemen formieren, sondern als „institutionen-, objekt- und körperbezogene Aussagen(-bündel) (ausgemacht) [werden] können, (...) die sich zu einer mehrdimensionalen diskursiven Ordnung verbinden und in der Regel durch Praktiken vermittelt werden.“ (Denninger et al. 2014: 28) Denn:

„Neben Wissensordnungen wie dem verdienten Ruhestand, der ‚Überalterung‘ der Gesellschaft oder der Entdeckung des Alters als Ressource begegnen uns *körperbezogene* Aussagen wie Falten, graue Haare oder eine gebeugte Körperhaltung sowie *objektbezogene* Aussagen, die einen deutlich typisierten Inhalt transportieren, wie zum Beispiel Herzschrittmacher, der Treppenlift und die Couch, aber etwa auch das Kreuzfahrtschiff [sic] die Anti-Aging-Creme und Institutionen wie die Rentenversicherung, das Altenheim oder der Computerkurs 60+.“ (van Dyk 2013: 50; Herv. S. E.)

Die daran anschließende analytische Frage ist, „in welcher Weise sich die mehrdimensionalen Aussagen zu einer (oder mehreren, sich überlappenden), mehr oder weniger stabilen Formation(en) – z. B. des Alter(n)s – verknüpfen.“ (van Dyk 2013: 50) Diese Frage kann, so van Dyks These, treffend mit Rückgriff auf das Foucault'sche Dispositivkonzept bearbeitet werden (2013: 50). Während ihrer Meinung nach nämlich theoretische Vorschläge existieren, wie die Multidimensionalität des Diskursiven adäquat theoretisch reflektiert werden kann, gelte dies nicht für die empirische Umsetzung, weshalb eine entsprechende Praxis fehle, „die Walking-Stöcke mit den dritten Zähnen, dem Fitnesstraining, dem Modellprogramm ‚Erfahrungswissen für Initiativen‘ und der Wissensordnung ‚Alter als Ressource‘ zu verbinden“ vermag. Da nämlich bis dato empirische Diskursanalysen vor allem als Studien von Wissensordnungen (Episteme), und damit als reine Textanalysen, konzipiert und durchgeführt wurden (van Dyk 2013: 47, 50; Denninger et al. 2014: 29).

Wesentlicher Bezugspunkt der dispositivtheoretischen Ausführungen van Dyks ist das bereits mehrfach herangezogene Zitat von Foucault (1978a), das sie indes in anderer Form als die vorgenannten Autor*innen akzentuiert. Sie tut dies, indem sie den von Foucault genutzten Begriff des Diskurses in der Aufzählung der heterogenen Elemente des Dispositivs – „Diskurse, Institutionen, architekturelle Einrichtungen“ usw. – durch jenen der Episteme, im Sinne von Wissensordnung, ersetzt und folglich die Foucault'sche Trennung zwischen dem „Gesagte(n) ebensowohl wie Ungesagte(n)“ nicht als Differenz zwischen dem ‚Diskursiven ebenso wie Nicht-Diskursiven‘ übersetzt – wie es z. B. Jäger, Keller sowie Bührmann/Schneider teilweise tun –, sondern als Differenz von sprachlichen und nicht-sprachlichen Elementen (van Dyk 2010: 177; 2013: 50 f.; Richter et al. 2013: 39). Während viele Rezipient*innen das 1978er-Dispositiv-Zitat von Foucault in Hinblick auf die Aufzählung der heterogenen Elemente im Sinne der Trennung von diskursiven und nicht-diskursiven Elemente sowie fokussiert auf den Machtaspekt diskutieren, plädiert van Dyk für die verstärkte Hinwendung auf den im Zitat hervorgehobenen Verknüpfungsaspekt (2010: 177 f.; 2013:

51 f.). Schließlich gehe es Foucault nicht um die schlichte Summe der heterogenen Komponenten im Dispositiv, sondern um dessen Charakter als „das Netz, das zwischen diesen Elementen geknüpft werden kann“ (Foucault 1978a: 120; van Dyk 2013: 51 f.). Deshalb ist das „Dispositiv als Verknüpfungsordnung heterogener Elemente“ zu lesen (van Dyk 2010: 178; 2013: 62; Denninger et al. 2014: 33). Als kleinste Einheiten von Dispositiven sind dabei „multidimensionale Aussagen“ zu verstehen, „die verstreute (sprachliche) Äußerungen, Objekte, körperbezogene Aspekte, institutionelle Regelungen und Praktiken ‚mit konkreten Inhalten in der Zeit und im Raum erscheinen [lassen]‘“ (Denninger et al. 2014: 31; Klammern i. O.) Die Diskursanalytik hat sich folglich der Frage zuzuwenden, „ob und wenn ja, wie die gegenständliche, institutionalisierte und verkörperte Welt den Prozess ihrer diskursiven Konstituierung (mit)strukturiert.“ (van Dyk 2013: 52) Mit Deleuze (1991: 153) beschreibt sie dieses Bemühen als kartografische „Arbeit im Gelände“, die als wesentliche Tätigkeit die ‚Entmischung von Vermischungen‘ zum Gegenstand hat (van Dyk 2013: 52). Um dies adäquat tun zu können, schlägt sie vor, auf die Akteur-Netzwerk-Theorie in der Lesart von Latour zurückzugreifen, da Foucault und dessen einschlägigen Rezipient*innen die Verknüpfungsperspektive innerhalb des Dispositivs nicht hinreichend präzise ausgebaut haben (van Dyk 2010: 180).

Mit Rückgriff auf Latour hebt van Dyk – beispielsweise unter Verwendung der Latour’schen Ideen vom Zeichenstatus der Dinge, der zirkulierenden Referenz und der Übersetzung – hervor, dass Gesellschaft als „permanente Vollzugswirklichkeit“ von Netzwerken zwischen menschlichen wie nicht-menschlichen Aktanten, die gesellschaftliche Interaktionen auf Dauer zu stellen und im Raum auszudehnen ermöglichen, zu verstehen ist (2010: 182–187; 2013: 52–55). Sie rekurriert dabei in Besonderen auf die aktive Rolle, die nicht-menschliche Aktanten in diesem Zusammenhang spielen, indem sie den „ko-konstruierenden Charakter der ‚rohen‘ Welt“ hervorhebt. Betont wird vor allem die „Eigenlogik der Artefakte, die zwar viele, aber keineswegs alle Ausdeutungen und Verwendungsweisen zulassen“ (van Dyk 2010: 183; 2013: 54; vgl. a. van Dyk et al. 2014: 355).

Zwar sieht van Dyk die Ausführungen von Latour als instruktiv für eine theoretische wie empirische Fundierung vom Dispositivkonzept als multidimensionale Verknüpfungsordnung an, sie kritisiert ihn indes in Bezug auf seinen fehlenden Machtbegriff und hinsichtlich des Ausbleibens jeglicher hierarchischer Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Ausschnitten des Sozialen, da er sich allein auf (situative) Interaktionen bezieht und die gesellschaftliche Welt kompromisslos ‚flach‘ halten will (van Dyk 2010: 189; 2013: 55–57). Vor

allen in Bezug auf die Frage menschlicher Handlungsmacht kann ein alleiniger Rückgriff auf Latour laut van Dyk nicht ausreichend sein, deshalb bedarf es einer diskurstheoretischen Erweiterung auf Basis des Konzepts der performativen Handlungsmacht nach Butler (van Dyk 2013: 57 f.). Mit diesem verwirft Butler (insb. 2006) die Idee des souveränen Subjekts, das mit individueller Handlungsautonomie ausgestattet und das (vollkommen) frei in seinen Aussagen ist und lenkt damit den Blick auf die diskursiv vorstrukturierten Bedingungen des Sag-, Denk- und Tuns. Subjekte werden vielmehr – im Sinne eines diskursiven Effektes – in spezifische Subjektpositionen hineingerufen, die ihre Möglichkeiten des Sprechens und Handelns formieren, allerdings nicht gänzlich determinieren (van Dyk 2013: 58): „Entscheidungen sind nur innerhalb eines entschiedenen Feldes möglich, das nicht ein für allemal entschieden ist.“ (Butler 2006: 221) In Rekurs auf Butler betont van Dyk ferner die grundsätzliche Prekarität diskursiver Ordnung, indem diese fortlaufend qua Wiederholung und stets im Modus des Performativen neu hergestellt werden muss und dadurch prinzipielle Widerstandsräume eröffnet (Butler 2006: 230; van Dyk 2013: 59). Butlers Konzeption der performativen Handlungsmacht ist laut van Dyk treffend in die Latour'sche Konzeption der Verknüpfung von Menschen und Nicht-Menschen zu integrieren, da auf diese Weise für die stabilisierende Funktion von „inkorporierte(n) Routinen“ geworben und damit auf die ‚Akteur*innenvergessenheit‘ der ANT in der Lesart von Bruno Latour adäquat, die vor allem in Bezug zur Thematisierung der Körperdimension bei Butler (1997; 2006: 237–243) virulent ist, konzeptionell reagiert werden kann (van Dyk 2013: 59–61).

Der Foucault'sche Dispositivbegriff wird also von van Dyk multidimensional verstanden, assoziationssensibel gelesen und in eine „performative Verknüpfungsanalyse“ überführt, die die heterogenen Elemente von Diskursen in ihrer konkreten wechselseitigen Verbindung zu untersuchen erlauben soll (van Dyk 2013: 62). Betont wird dabei, „dass es nichts Stummes im Dispositiv gibt, dass also auch die (zunächst) sprachlosen Entitäten einerseits (symbolische) Aussageform annehmen und andererseits ein in die Materialität eingelassenes Skript aufweisen, das ‚Aufforderungscharakter‘ annehmen kann.“ (van Dyk 2013: 62; Klammern i. O.) Dispositivanalyse ist laut van Dyk demnach die Untersuchung derjenigen Prozesse, die die soziale Welt durch zirkuläres Verweisen differenter Elemente aufeinander bedeutsam machen. Ihre Dispositivkonzeption ermöglicht somit, die Multidimensionalität von Diskursen konsequenter zu konzeptualisieren und über reine Sprachanalyse hinauszugehen, da die „materielle Widerspenstigkeit, die zirkulierend in den Konstruktionsprozess einfließt“, systematisch in die Untersuchung integriert werden kann (van Dyk 2013: 62).

Van Dyks größtes Verdienst ist, die Rolle von Artefakten in diskursiven Zusammenhängen stärker als die vorab besprochenen Dispositivansätze hervorzuheben, da sie eben nicht nur als Resultanten diskursiv strukturierter (Sprach-) Praxis verstanden, sondern gleichfalls als produktive Bestandteile dieser diskursiven Wissensherstellung selbst ins Auge gefasst werden. Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit ist ihr zufolge ein ko-konstitutiver Prozess, indem der materialen, „rohen‘ Welt“ „ko-konstruierende(r) Charakter“ zugesprochen und dabei die „Eigenlogik der Artefakte“ anerkannt wird (2010: 183; 2013: 54). Letztere sind somit nicht nur symbolische Repräsentanten, die auf Diskurse zurückverweisen und daher allein mittelbar zum Analysegegenstand werden. Sie werden nun selbst zum eigenständigen Analysesubjekt. Kurzum: „(D)er Prozess der diskursiven Konstitution selbst wird neu gefasst.“ (van Dyk 2010: 175; van Dyk et al. 2014: 355) Bezogen auf den Dispositivbegriff von Foucault, hebt sie dabei kategorisch die Verknüpfungsperspektive hervor, derer es sich in der Diskursanalytik anzunehmen gelte. Dazu schlägt sie die Integration von Kerngedanken der Artefakt- und Assoziationssoziologie Latours vor. Sie stellt damit einen systematischen Übersetzungsversuch vor, der darin resultiert, dass Dispositive eben nicht nur als nachrangige analytische Entitäten begriffen, sondern als der primären diskursanalytischen Untersuchungsebene zugehörig gefasst werden.

Trotz dieser substanziellen Weiterentwicklung des Dispositivkonzepts in Bezug auf die symmetrische Integration von nicht-menschlichen Diskurspartizipanten, ist indes auch der Ansatz van Dyks vor dem Hintergrund der oben explizierten Multimodalität von Diskursen als verkürzt anzusehen. Denn obgleich betont wird, die unangebrachte Textlastigkeit der Diskursanalyse überwinden zu wollen (Denninger et al. 2014: 29) und obschon die Irreduzibilität von Diskursen auf Sprache proklamiert wird (van Dyk 2013: 48), wird die Multidimensionalität von Diskursen am Ende doch nur auf sprachlicher Ebene lokalisiert. So schreibt van Dyk (2013: 63) beispielsweise in Bezug auf die Widerständigkeit von Artefakten:

„(D)ie materiale Widerspenstigkeit, die zirkulierend in den Konstruktionsprozess einfließt[,] (...) ist zwar als unmittelbarer Sinneseindruck vorsprachlich wahrnehmbar, aber als wiederholbare Erfahrung ebenfalls auf sprachliche Vermittlung angewiesen. Die Herausforderung, neben dem symbolischen Aussagegehalt eines Artefakts das die Aussage strukturierende Skript (des Artefakts) in den Blick zu bekommen, ohne sich in einer positivistischen Sackgasse zu verlaufen, liegt auf der Hand“.

Neben dem symbolischen Aussagegehalt eines Gegenstands, also seinem Charakter als Zeichen(-lieferant) für etwas anderes, wie es bis dato die vorherrschende Rolle von Artefakten in der Diskurs- oder Dispositivtheorie war, geht es also, in

durchaus techniksoziologischer Manier (vgl. Akrich 1992; Akrich/Latour 1992), um die in Artefakte eingelassenen Skripte und das damit in diese eingelassene Wissen, welches spezifische Rückwirkungen auf den jeweiligen Diskurs impliziert. Die Skripte werden von van Dyk jedoch nicht als Determinanten für die (körperliche) Nutzungspraxis von Artefakten verstanden, sondern lediglich als strukturierender Faktor für Aussagen über Artefakte (Denninger et al. 2010: 216; van Dyk 2010: 190 f.).²¹ Die Heterogenität von Diskursen wird letztlich allein auf sprachlicher Ebene verortet: So konstatiert van Dyk, dass „(d)ie kleinsten Einheiten von Dispositiven (...) multidimensionale *Aussagen* (sind)“ (2013: 50; Herv. S. E.) und schreibt analog an anderer Stelle, „dass auch institutionen-, objekt- und körperbezogene *Aussagen*(bündel) auszumachen sind (...), die sich zu einer mehrdimensionalen diskursiven Ordnung verbinden.“ (2013: 49 f.; Herv. S. E.) Diskurse in ihrer Multidimensionalität zu fassen heißt also für van Dyk, dass Aussagen getätigt werden, die sich auf eine heterogene Welt beziehen – also nicht nur auf sprachliche Inhalte, sondern auch auf Praktiken, Objekte und Institutionen; es geht ihr also nicht um Multidimensionalität im Sinne der hier vertretenen Multimodalität, die Diskursproduktion selbst als durch Praktiken und Objekte durchsetzt versteht, sondern lediglich um die Heterogenität des Ensembles von Aussagereferenten, die ihrerseits bestimmte typisierte Inhalte transportieren und somit spezifische diskursive Effekte haben – aber eben allein auf sprachlicher Ebene.²² Auf ihr empirisches Beispiel, die gesellschaftliche Neuverhandlung des Alter(n)s, bezogen, heißt es demgemäß, dass uns körperbezogene Aussagen über Falten, graue Haare oder gebeugte Körperhaltungen begegnen, ebenso wie objektbezogene Aussagen über Herzschrittmacher, Treppenlifte oder Sofas, die sich zu einer komplexen diskursiven Ordnung verknüpfen (2013: 50). Ihr methodologisches Plädoyer ist folglich, die „diskursanalytische Aussagenanalyse“ dahin gehend zu erweitern, indem „der Aussagencharakter auf Artefakte, Körper und Praktiken ausgedehnt wird.“ (2013: 62 f.)

Ausgangspunkt dieser auf Sprache fixierten analytischen Engführung ist das zugrunde liegende Diskursverständnis nach Laclau/Mouffe, das – wie in Abschnitt 2.2.2. erörtert – von einer radikalen Diskursimmanenz ausgeht und die Sinnhaftigkeit der Welt als allein durch Diskurse vermittelbar begreift. Van Dyk

²¹ Vgl. dazu a. das Schaubild in Denninger et al. (2010: 231).

²² Ein ähnliches Dispositivkonzept vertreten Dreesen/Kumięga/Spieß (2012: 10), wenn sie „die Dispositivanalyse als eine um Aussagen auf zusätzlichen Ebenen erweiterte Form der Diskursanalyse“ bezeichnen.

verengt²³ den Diskursbegriff von Laclau/Mouffe indes, indem sie ihn allein auf die sprachliche Ebene bezieht. Wenn sie die „heterogenen Formen des Diskursiven“ („Körpe(r) und Praktiken, Objekt(e), Gesetzestext(e), wissenschaftlich(e) Analysen“) als „stumm(e) (Formen)“ versteht, die „nur durch Bezeichnung zum Gegenstand der sozialen Welt werden“ (2013: 52), wird offenkundig, dass Diskurse für sie in letzter Instanz lediglich auf sprachlicher Ebene existieren und sich diskursive Praxis folglich allein auf Aussageebene vollzieht. Im Ergebnis reduziert sich der analytische Gewinn ihre Neuakzentuierung des Foucault'schen Dispositivbegriffs beträchtlich, da diese letztlich kaum Hinweise gibt, wie diskursive Wissenskonstruktion auch im Modus körperlicher Handlungsvollzüge und durch Artefakte, im Sinne von Diskurspartizipanten, die aktiv in die diskursiven Handlungen und Wissensprozesse eingreifen, prozessiert und wie dies adäquat theoretisch zu rahmen und empirisch zu rekonstruieren ist.

Diese erhebliche analytische Schwäche, die insbesondere vor dem Hintergrund der van Dyk'schen Latour-Rezeption²⁴ als theoretische Inkonsistenz aufzufassen ist, zeigt sich insbesondere in der empirischen Anwendung ihrer Konzeptualisierung: Wie bereits angedeutet, versteht van Dyk Diskursanalyse als „Aussagenanalyse“ (2013: 62 f.), was in der methodologischen Annahme begründet liegt, dass diese stets auf die „Arbeit mit/an Texten“ gebunden sei, da die diskursiven Effekte von Praktiken, Institutionen und Objekten nur sprachvermittelt analysierbar sind (2013: 62). Neben dem problematischen Kurzschluss von Text und Sprache respektive sprachlicher Praktiken, scheint hier die irrige Annahme auf, dass aus der per se textbasierten Dokumentation von objekt-, körper- oder institutionenbezogenen Phänomenen im Rahmen wissenschaftlicher Elaboration folgt, dass Diskursanalyse per definitionem Aussagenanalyse sein muss. Zwar betont sie, dass unbedingt von unterschiedlichen Charakteristika „sprachliche(r) Äußerungen“ und „Alltagsgegen(ständen)“ auszugehen ist,²⁵ da die Niederschriften der Beobachtungen von Gegenständen oder Praktiken als

²³ So schreiben Laclau/Mouffe (1990: 101) in Bezug auf ein Sprachspiel-Beispiel von Wittgenstein, dass es für den Bau einer Mauer eben nicht nur sprachlicher Akte bedarf, sondern auch nicht-sprachlich vermittelte Handlungen (vgl. a. Stäheli 2009: 258).

²⁴ Womöglich liegt ihre sprachliche Engführung gar nicht trotz, sondern wegen ihres Latour-Rückgriffs vor, indem sie seine semiotische Analysestrategie totalisiert. Sie betont nämlich die besondere Stärke seines Ansatzes in der „Ausdehnung semiotischer Prämissen auf diesen [gemeint ist die Objektwelt] Teil der Welt“ (van Dyk 2013: 56).

²⁵ Ergänzend dazu sei eine Passage aus van Dyk et al. (2014: 351; vgl. a. 357) genannt, in der es heißt: „Unterschiede [zwischen Wirklichkeiten] gibt es in der Qualität des Zeichenhaften, also in der Frage, wie Materielles semiotisch ‚kodiert‘ ist.“

„Texte zweiter Ordnung“ – „zu Text gewordene Beobachtungen anderer Akteure“ – aufzufassen sind, sie verbleibt bei den proklamierten Differenzen aber allein auf der Aussagenebene (s. Denninger et al. 2010: 215 f.; 2014: 47 f.; van Dyk 2013: 62 f.).

Die aus multimodaler Sicht bestehende analytische Problematik des van Dyk'schen Ansatzes offenbart sich, wenn dessen konkrete empirische Umsetzung näher betrachtet wird. So besteht die Dispositivanalyse zur Neuverhandlung des Alter(n)s allein aus textförmigen Dokumenten – u. a. Zeitungs- und Zeitschriftenartikel, Parteiprogramme, Interviewtranskripte – die sich in ihrem Inhalt u. a. auf Objekte (z. B. Walking-Stöcke, Couchs), Institutionen (z. B. Rentenversicherung) und Körper (z. B. Alterungsprozesse) beziehen (Denninger et al. 2014: 50 f.; van Dyk/Richter 2017: 252). Entlang der Dimensionen Körper, Institutionen und Objekte werden die Dokumente gemäß einschlägiger Textstellen kodiert, z. B. bei der Dimension Körper differenziert nach Körperarbeit, Körperbeschreibungen und körperliche Einschränkungen (Denninger et al. 2014: 55).²⁶ Ein spezifischer Fokus liegt dabei – Hagers (1997: 113) Konzept der *story lines* folgend – auf den zu rekonstruierenden Geschichten, insbesondere jenen, die sich nicht nur auf Wissensordnungen (Episteme) beziehen, sondern dezidiert die Ebene der Praktiken, Institutionen, Körper und Objekte fokussieren (Denninger et al. 2010: 222–229). So wird die Frage aufgeworfen, „(w)elche Geschichten (...) ausgehend vom Objekt Sofa erzählt (werden)“ (Denninger et al. 2014: 56; van Dyk/Richter 2017: 256). Das Objekt, hier das Sofa, wird als ein Verknüpfungspunkt in einem multidimensionalen Netz verstanden, das insgesamt als Altersdispositiv gelesen wird (Denninger et al. 2014: 44). Entsprechend wird gefragt:

„Was z. B. ruft das Objekt Sofa auf, wenn vom Ruhestand die Rede ist? Welchen leeren Signifikanten (als Knotenpunkten) ist es geschuldet, dass so unterschiedliche Elemente wie der Fernseher, die Kaffeefahrt, die Frührente und Mallorca (...) zu einer einheitlichen Ruhestandserzählung (...) verdichtet werden?“ (Denninger et al. 2014: 44)

Das Sofa wird in der Folge zu einer „Insignie des passiven Ruhestands“ erklärt (Richter et al. 2013: 42; van Dyk/Richter 2017: 258). Ferner ist am Beispiel ihrer Analyse eines Zitats des ehemaligen Bremer Bürgermeisters Henning Scherf, der Inaktivität im Alter mit (übermäßigem) TV-Konsum in Verbindung bringt, ihre Denkklogik in Bezug auf Objekte gut zu beobachten. Van Dyk und Kolleg*innen zitieren Scherf, wonach „das Objekt des Fernsehers mit einem Körper verbunden wird, der sich ‚fallen lässt‘ und nur noch ‚glotzt‘“ (Richter et al. 2013: 41) und

²⁶ Dimensionale Differenzierungen von Objekten werden leider nicht vorgestellt.

nehmen diese Aussage *über* das TV-Gerät als Datum für ihre Dispositivanalyse – anstatt beispielsweise die Materialität von Fernsehern gesondert zu untersuchen und mit körperlicher (In-)Aktivität in Bezug zu setzen.

Es geht ihnen dispositivanalytisch also um die Untersuchung von ‚Texten zweiter Ordnung‘, um die sprachliche Verknüpfung von z. B. Objekten mit einer Ruhestandserzählung in interviewgenerierten oder dokumentenbasierten Aussagen und nicht um etwa die ethnografische Erstellung von Beobachtungsdaten zum Umgang mit Artefakten oder gar die Analyse der Artefakte selbst (z. B. im Sinne der Artefaktanalyse) (s. van Dyk et al. 2013: 324; Richter et al. 2013: 39). Die Idee der „Mitwirkung“ (van Dyk 2010: 175) von Objekten wird somit lediglich als indirekte begriffen. An anderer Stelle werden Dispositive – Hajer (1997: 113) folgend – gar rein als „Erzählungen der sozialen Wirklichkeit“ verstanden (van Dyk et al. 2013: 323). Dieses Vorgehen ist, zum einen vor dem Hintergrund der theoretischen Elaborationen in Bezug auf Latour, überraschend inkonsequent, zum anderen für eine Analyse der Multimodalität von Diskursen wenig instruktiv, da sich die diskursanalytische Herangehensweise gegenüber den bisherigen Dispositivansätzen – insbesondere im Vergleich zur WDA²⁷ –, trotz extensiver Latour-Rezeption kaum stärker ‚multimodalisiert‘, sich, zumindest in der empirischen Analyse, nicht als substantiell artefaktsensibler erweist. Dabei macht es keinen Unterschied, dass bewusst ein heterogenes Sample an *Textformen* (z. B. Porträts, Fallvergleiche, Essays) genutzt wird, was die Analyse multidimensionaler Verknüpfungen mithilfe der so gewonnenen „vielfältige(n) Beschreibungsweisen“ erleichtern soll (Denninger et al. 2014: 58). Es ist vor dem Hintergrund der zahlreich existierenden Methoden, die einen empirischen Blick in sozio-materiale Zusammenhänge ermöglichen (vgl. Abschnitt. 4.2.3), äußerst unverständlich, dass van Dyk und Kolleg*innen im Rahmen ihrer Dispositivanalyse z. B. keine Ethnografie anstellen und bewusst nur auf Aussageebene verbleiben.

Die Betrachtung des empirischen Anwendungsbeispiels macht deutlich, wie kurz greifend sich empirische Dispositivanalyse im van Dyk’schen Sinne, als ‚Aussagenanalyse‘ konzipiert, vor dem Hintergrund der vorliegend vertretenen Multimodalität von Diskursen darstellt. Trotz der einschlägigen Neuakzentuierung des Foucault’schen Dispositivbegriffs, ist auch mit Rückgriff auf seine 1978er-Definition für ihre Konzeption erhebliches Rejustierungspotenzial zu konstatieren, da hierbei mitnichten ‚Gesagtes ebenso wohl wie Ungesagtes‘

²⁷ In Kellers (2009) Analyse zu den Mülldiskursen in Frankreich und Deutschland beispielsweise wimmelt es von ähnlichen objekt- und institutionenbezogenen Verweisen, die sich vom Abstraktionsniveau und analytischer Tiefe kaum von denen bei van Dyk et al. vorgelegten unterscheiden.

rekonstruiert wird.²⁸ Es soll überhaupt nicht abgestritten werden, dass auch die spezifische Hinwendung zu Praktiken/Körpern, Institutionen und Objekten auf Aussagenebene grundsätzlich interessante, bis dato in der Tat zu wenig beachtete Einblicke zutage fördern vermag. Indem aber nur sprachliche Aussagen empirisch fokussiert werden, kann die diskursive Multimodalität nicht hinreichend erfasst werden, da Diskurse nicht im (körperlichen) Vollzug und dezidiert auf ihre materielle Ausstattung hin beobachtet werden und mithin die wirkmächtige Rolle von Artefakten nicht hinreichend ins analytische Blickfeld geraten kann.

3.6 Dispositive als multimodale Ensembles diskursiver Bedeutungsproduktion

Die in Kapitel 2 beschriebene Multimodalität von Diskursen, also deren Eigenschaft, nicht nur über Sprache, sondern auch über nonverbale Praktiken und materiale Gegenstände zu prozessieren, kann instruktiv konzeptualisiert werden, indem auf den Dispositivbegriff Foucault'scher Prägung zurückgegriffen und dieser vor dem Hintergrund der techniksoziologisch inspirierten Multimodalität reaktuiert wird. Zwar kann bezüglich der bislang vorgelegten Dispositivkonzeptualisierungen in der Tat von einer progressiven Entwicklung gesprochen werden – indem z. B. mittlerweile die Trennung von diskursiven vs. nicht-diskursiven Praktiken problematisiert wird und die Multimodalität von Diskursen zunehmend in den Fokus rückt. Wie aber nicht zuletzt bei der Konzeption von Dyks zu beobachten ist, verbleiben die multimodalen Partizipanten von Diskursen nach wie vor im Raum des Passiven. Der Konstruktionsprozess diskursiven Wissens bleibt somit weiterhin ein weitgehend eindimensional konzipierter, weil rein sprachlich gedachter, indem dabei allein die menschlichen Akteur*innen und ihre sprachliche Praxis den hauptsächlichen Analysefokus bilden. Wie jedoch bereits erörtert wurde, ist indes auch der Prozess diskursiver Wissensproduktion selbst als multimodal ausstaffiert zu denken, da nicht nur Menschen mit ihrer mündlichen, gestischen und schriftlichen Kommunikationspraxis daran beteiligt sind, sondern ebenfalls ihr nicht-sprachliches körperliches Tun und die von ihnen erschaffenen und verwendeten Artefakte sowie die in der Welt vorfindbaren Dinge an diesem Vorgang beteiligt sind. Ebendiesen Prozess soll das Dispositivkonzept, in seiner

²⁸ In der Tat schlagen Denninger et al. (2014: 57 f.) eine Analysestrategie vor – die „Suche nach impliziten Schlussregeln“ –, die für das „Ungesagte“ sensibilisieren soll, womit allerdings das ‚Nichtgesagte aber Mitgedachte‘ gemeint ist und nicht das Ungesagte im Sinne des ‚Nicht-Sprachlichen‘, wie es bei Foucault (1978a: 120) der Fall ist.

multimodalen Lesart, konzeptionell einfangen. Wie dies gelingen kann, wird im Folgenden aufgezeigt.

3.6.1 Das Dispositiv – eine multimodal akzentuierte Definition

Im Zuge der multimodalen Neuakzentuierung des Dispositivs fokussiere ich ebenfalls auf das Dispositiv-Zitat von Foucault von 1978, indem ich, auch vor dem Hintergrund der etymologischen Bedeutung vom französischen *dispositif*, die bereits die Konnotation von heterogenen, multimodalen Ensembles zur (strategischen) Problemlösung enthält, auf die heterogenen Elemente, den Netzcharakter, die strategische Aufladung und den Macht-Wissens-Konnex von Dispositiven rekurriere und diese in multimodaler und mithin techniksoziologisch informierter Weise prononciere.²⁹

Foucault schreibt bekanntermaßen zu den Elementen des Dispositivs, dass sie ein *heterogenes Ensemble* bilden und sprachliche wie nicht-sprachliche Elemente („Gesagtes eben sowohl wie Ungesagtes“) umfassen und damit „ein Bündel an Modalitäten der Wirklichkeitskonstitution“ darstellen (Truschkat 2008: 64). Ich folge dabei dem Vorschlag van Dyks, das entsprechende Zitat von Foucault nicht wörtlich zu verstehen, sondern den dort gefallenen Begriff ‚Diskurs‘ durch jenen des ‚Epistems‘ zu ersetzen und folglich keine kategoriale Trennung von Diskurs und Praktiken bzw. Gegenständen zu suggerieren. Denn explizit werden in der mitgelieferten Aufzählung auch materiale Objekte („architektonische Einrichtungen“) genannt, die eben nicht als schlichtes Additiv im Dispositiv fungieren, sondern eine spezifische (produktive) Relation zu den anderen dort versammelten Elementen eingehen. So spricht Foucault in Bezug auf die Frage, ob das architektonische Programm der *École Militaire* und deren gegenständliche Konstruktion des Gebäudes selbst nun diskursiv oder nicht-diskursiv seien: „Mich interessiert dabei nur, ob nicht das Gebäude dem Programm entspricht.“ (1978a: 125) Folglich kann über das Dispositiv eben jener Prozess konzeptionell zum Thema gemacht werden, der bereits die in Kapitel 2 benannte Verbindung von Diskurs respektive Wissen und Materialität konstituiert, indem er für die Vergegenständlichungsbewegung empfänglich macht. In Anknüpfung an die Aussage von Foucault, das Dispositiv gerade als dasjenige *Netz* zu verstehen, das

²⁹ Ähnlich spricht Prinz (2014: 108) in Bezug auf den Foucault’schen Werkskontext von einem „materialistische(n)“ und „praxistheoretische(n)“ Dispositivbegriff“. Sie widerspricht dabei explizit den Interpretationsangeboten von Jäger und Keller (Prinz 2014: 111, 122, 164).

die heterogenen Elemente in Diskursen miteinander verknüpft, wird vorliegend gerade das relationale Charakteristikum von Dispositiven betont, das zudem als diskurstheoretisches Einfallstor für die soziotechnische Verknüpfungsperspektive Latours fungiert. Der analytische Fokus des Dispositivs sollte folglich gerade auf der Verbindung der (heterogenen) Elemente und der damit zusammenhängenden Übersetzungsarbeit liegen, da aus ebendieser Effekte emergieren, die die Wirkmacht und epistemische Produktivität von Dispositiven konstituieren. Dispositive sind überdies als überaus dynamische Gebilde zu fassen, wie Foucault mit seinem Verweis auf innerdispositive Positionswechsel und Funktionsveränderungen betont. Hier wird folglich ein *prozessuales und relationales Verständnis von Dispositiven* zugrunde gelegt, was sich beispielsweise von dem struktural orientierten bei Bührmann/Schneider wesentlich unterscheidet.

Im Gegensatz zu den bisher vorgestellten Dispositivkonzepten – mit Ausnahme jenem van Dyks – ist die Verknüpfung von diskursivem Wissen und Materialität gerade nicht nur als einseitig prozessierende zu verstehen, wonach diskursiv hervorgebrachtes und strukturiertes Wissen in materiale Gestalt gegossen wird und Artefakte somit alleinig als diskursive Folgewirkung aufzufassen sind. Im Gegensatz beispielsweise zu Kellers Vorschlag, Dispositive als Infrastruktur von Diskursen anzusehen, die auf diese Weise in die Welt intervenieren, oder Jägers Proposition, Vergegenständlichungen als das Resultat des tätigen Umsetzens diskursiven Wissens zu verstehen, gilt es, Dispositive auch in ihrer effektvollen, wissensgenerierenden Potenz ernst zu nehmen und die entsprechende epistemische Dynamik, die aus ihrem multimodalen Zusammenspiel resultiert, die wiederum auf Diskurse zurückwirkt, zu berücksichtigen (vgl. a. Prinz 2014: 122). Dispositive sind „Apparat(e) zur Produktion von Diskursen“ (Foucault 1998 [1977]: 34 f.). Sie reagieren nicht allein auf diskursiv verhandelte und identifizierte, gleichsam von ihnen vorgegebene Probleme, sie sorgen auch für eine Veränderung dieser diskursiv verfassten Probleme, indem sie unter anderem entsprechende Neubewertungen forcieren und emergente Wissensbestände zu kreieren helfen. Auch hier wird folglich argumentiert, dass Dispositive eine *strategische Funktion* zuzuschreiben ist, sie mithin als auf die Bearbeitung eines bestimmten Ziels gerichtete Ensembles der weltlichen Intervention fassbar sind. Und in der Tat ist anzunehmen, dass spezifische Gegenstände, die auf Basis diskursiver Wissensbestände hergestellt wurden, dieses Wissen in sich tragen, es in ihnen ‚haust‘, so wie es Jäger prägnant beschreibt und was eine starke Parallele beispielsweise zu Akrichs (1992) techniksoziologischen Konzepts des Skripts darstellt (vgl. Abschn. 2.2.3). Demgemäß ist tatsächlich angezeigt, eine ‚Phänomenologie der Dinge‘ zu vollziehen, wie es Bührmann/Schneider vertreten. Es gilt aber, Dispositive eben nicht auf diese Wissensspeicherfunktion zu reduzieren.

Und freilich sind sie darüber hinaus als produktive *Macht-Wissens-Komplexe* zu verstehen, die spezifische Mittel der Wissensproduktion und Problembearbeitung darstellen und somit – aber eben nicht nur – als Infrastruktur des jeweiligen Diskurses dienen können, die konkrete Wirkungen in der Welt evolvieren, indem sie Möglichkeitsfelder des Handelns und Räume des (Un-)Sag- und (Un-)Sichtbaren formen, wie es beispielsweise Jäger sowie auch Bühmann/Schneider überzeugend argumentieren (vgl. a. Bröckling/Krasmann 2010: 24). In der Tat ist es eine überaus zentrale Funktion von Dispositiven, den Horizont des Denk- und demgemäß praktisch Umsetzbaren zu formieren – sie tun dies allerdings auf multimodalem Wege. Macht, gedacht als vielfältiges Kräfteverhältnis (Foucault 1998 [1977]: 113), ist umso wirkmächtiger, je besser sie sich in materielle Techniken und Prozeduren zu verobjektivieren vermag (Prinz 2014: 110). Dispositive sind, wie Deleuze (1991: 154) in Analogie zu Roussells Lesemaschine³⁰ treffend bemerkt, „Maschinen, um sehen zu machen oder sehen zu lassen und Maschinen, um sprechen zu machen oder sprechen zu lassen.“ Somit gilt es ihnen auch umgekehrt eine epistemische Effektivität in Richtung Diskurs zuzuschreiben. Insbesondere daraus speist sich die spezifische wirklichkeitskonstituierende und bedeutungsgenerative Macht von Dispositiven, der ihnen eigene Nexus von Macht und Wissen (vgl. a. Rabinow 2004: 67). Die multimodale Produktion von Sinn geht nämlich mit einer „Manipulation von Kräfteverhältnissen“ (Foucault 1978a: 122 f.) einher, da Wissenstopoi blockiert, stabilisiert, mit Wahrheitsanspruch ausgestattet oder in ihren Geltungsansprüchen kontestiert werden. Dispositive formieren die Grenzen diskursiven Wissens, ja: sie schaffen und zerstören es bisweilen, können Diskurse als ganze gar initiieren (Hörning 2001: 68). Foucaults Diktum, wonach „Machtausübung (...) ständig Wissen hervor(bringt) und umgekehrt (...) das Wissen Machtwirkungen mit sich (bringt)“ (1976a: 45; vgl. a. 1994 [1976]: 39) gilt folglich auch und insbesondere für Dispositive.

Neben dem Punkt, dass Dispositive als Ganze nicht nur als passive Entitäten in Diskursen zu verstehen sind, ist darüber hinaus der produktive Anteil der nicht-menschlichen Partizipanten innerhalb von Dispositiven, also die innerdispositive Verknüpfungsarbeit, zu überdenken. Ich vertrete hier die These, dass der produktive Charakter von Dispositiven – einerseits auf deren wirklichkeitskonstituierende Wirkung, andererseits auf den Wissensgenerierungsprozess selbst bezogen – spezifisch auf die innerdispositive Rolle von (technischen) Artefakten zurückzuführen ist, die folglich als gleichrangige Partizipanten innerhalb der Relation anzusehen sind. Gemäß dem offenen Diskursverständnis der

³⁰ Eine mechanische Apparatur nach Art eines Rundregisters zwecks besserer Lesbarkeit verschachtelter Texte.

diskursiven Multimodalität, sind mithin gerade auch Dispositive als ‚Körper-Artefakt-Wissen-Ensembles‘ zu betrachten, womit spezifisch die multimodal und vor allem soziotechnisch prozessierende Herstellung und Strukturierung von Wissen verbunden ist. Dispositive machen gleichsam den Kern von Diskursen als ‚Körper-Artefakt-Wissen-Ensembles‘ aus. Die Leitidee Latours aufgreifend, sind die in diesem dispositiven Netz verbundenen Entitäten prinzipiell symmetrisch zu fassen, indem sie zunächst als auf einer Ebene liegend betrachtet werden (vgl. a. Schäfer 2013: 155; Prinz/Schäfer 2015: 290). Die Bestandteile des Dispositivs stehen mithin nicht hierarchisch zueinander. Ohnehin verändern sie ständig ihre wechselseitigen Beziehungen im Rahmen des performativen Vollzugs des Dispositivs – wie dies van Dyk treffend hervorhebt. Damit ist eine Absage an die gerade mit dem Dispositivkonzept gerne gezogene Linie zwischen diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken verbunden. Eine solche Trennung ist inkompatibel – ob nun analytisch-heuristisch motiviert oder nicht – mit dem vorliegenden Verständnis von Diskursen als multimodale Einheiten, impliziert eine solche Begrifflichkeit doch, dass die so genannten Handlungen nicht auf dessen Bedeutungsproduktion (zurück-)wirken. Es soll mithin an vorliegender Stelle gerade darum gehen, zu zeigen, dass *alle* heterogenen Diskurspartizipanten durch diskursiv vermitteltes Wissen beeinflusst werden und umgekehrt das Bedeutungsinventar von Diskursen sowie deren Wirkmächtigkeit bzw. epistemische Durchsetzungsfähigkeit tangieren. Das heißt, dass die als ‚nicht-diskursiv‘ deklarierten Handlungen unter Rückgriff auf diskursiv bedingte Bedeutungsinhalte vollzogen werden und eben – zumindest einige von ihnen – in materiale Objekte münden. Diese Annahme impliziert, dass solche Artefakte auf das Engste mit ihrem diskursiven Kontext verbunden sind und dessen Sinnkonstruktionen und Bedeutungszuweisungen in sich tragen, damit zutreffender als diskursive Artefakte zu kennzeichnen sind – denn sie als Teil des Nicht-Diskursiven zu benennen. Gleiches gilt für entsprechende Handlungen: Gehen diese auf diskursive Relevanzsetzungen zurück und bedingen sie wiederum, erscheint es sinnvoll, sie als diskursive Handlungen respektive Praktiken zu bezeichnen und nicht terminologisch als dem Diskursiven extern zu fassen (vgl. Abschn. 2.2.2).

Den Latour’schen Symmetriegedanken für Diskurse stringent weiterdenkend, sind Dispositive in ihrem epistemischen Prozessieren nun nicht allein auf sprachlicher respektive zeichenhafter Ebene zu denken – wie es bei den besprochenen Dispositiv-Ansätzen angenommen wird. Gegenstände und nicht-sprachlicher körperlicher Praxisvollzug werden nicht erst dann in Diskursen bedeutsam, wenn sie Adressaten eines (menschlichen) Aktes der Bezeichnung geworden sind. Sie zeitigen vielmehr bereits vorher Effekte, die sich im Modus des Nicht-Sprachlichen vollziehen und die ebenfalls die Konstitution von Dispositiven und damit von

Diskursen bedingen. Mit Rekurs auf ein exemplarisches Sprachspiel von Wittgenstein illustrieren Laclau/Mouffe (1990: 101) diesen Punkt sehr treffend, indem sie am Beispiel des Baus einer Mauer, der u. a. das wortlose Reichen von Steinen enthält, verdeutlichen, wie bruchlos sich sprachliche und nicht-sprachliche Tätigkeiten verknüpfen und auf multimodalem Wege Bedeutung produzieren, mithin Diskurse (re-)produzieren. Es ergibt „analytisch Sinn“, wie Stäheli (2009: 258) hierzu ausführt, „die sprachliche Handlung des Fragens [nach einem Stein] und die darauf antwortende nicht-sprachliche Handlung des Heranreichens in einem Zusammenhang zu denken“. Ebendies soll vorliegend das multimodal gewendete Dispositivkonzept leisten. Abermals mit Deleuzes (1991: 154) Sichtbarkeits- und Maschinenmetapher gesprochen: „Jedes Dispositiv hat seine Lichtordnung – die Art und Weise, in der dieses fällt, sich verschluckt oder sich verbreitet und so das Sichtbare und das Unsichtbare verteilt und das Objekt entstehen oder verschwinden läßt, welches ohne Licht nicht existiert.“ Dispositiven, speziell den darin wirkmächtigen Artefakten, kann somit ein produktives Eigenleben zugestanden werden, dies betonen u. a. auch Keller, Bührmann/Schneider sowie van Dyk. Deren transformierendes epistemisches Potenzial gilt es dann aber auch für diskursive Wissensprozesse (Konstruktion, Stabilisierung, Reproduktion etc.) selbst zu berücksichtigen (vgl. a. van Dyk et al. 2014: 355).

Dispositive bilden somit den multimodalen Kern von Diskursen und stellen die wesentlichen Orte soziotechnischer und körperlich-performativer Wissensproduktion in Diskursen dar.³¹ Sie repräsentieren dabei Technologien im zweifachen Sinne: einerseits willentlich entwickelte und eingesetzte Instrumente zur Bearbeitung von diskursiv konstruierten Problematisierungen (vgl. a. Traue 2010b: 240); andererseits zu einem wesentlichen Teil bestehend aus technischen Artefakten und technologischen Systemen. Es gilt, mit anderen Worten, die bereits bei van Dyk beschriebene diskursiv-materielle *Ko-Konstruktion* auf die nicht-sprachliche Ebene von Diskursen bzw. Dispositiven auszudehnen und auf diese Weise, insbesondere vor dem Hintergrund der Artefaktsoziologie Latours, konsequent weiterzudenken – wie es van Dyk schon (partiell) vormacht und auch Bührmann/Schneider bereits andeuten. Damit ist dezidiert auch die *praxeologische Erweiterung* der Diskursanalyse verbunden, die Bührmann/Schneider mit ihrem Dispositiv-Konzept verbinden, indem das (nicht-sprachliche) körperliche Tun, das praktische Handeln auf Basis diskursiven Wissens und dessen Rückwirkungen auf Diskurse als gleichwertiger Bestandteil von Dispositiven konzeptualisiert wird. Dies gilt umso mehr, als die wirkmächtige Rolle von Artefakten in weiten

³¹ Ähnlich betont Hetzel (2005: 289): „(D)as Dispositiv (lässt sich) mit Gewinn als Leitfaden einer Explikation technischer Wirksamkeit verwenden.“

Teilen von ihrer entsprechenden Nutzung, namentlich menschlichen Praktiken, abhängt. Neben Artefakten sind auch Praktiken und die dabei nutzbar gemachten Körper als materiale Träger von Dispositiven und mithin Diskursen anzusehen.

Ich verstehe Dispositive dabei als *Instanzen von Diskursen* und nicht als über diese hinausgehend und folge somit der tendenziell mikrotheoretischen Lesart des Konzepts. Im Gegensatz zum Ansatz von Bührmann/Schneider, werden Dispositive also nicht strukturtheoretisch gelesen und als großflächige Ausschnitte des Sozialen verstanden, die per se ganze Gesellschaften (mit-)prägen, wie es beispielsweise beim Sexualitäts- oder auch Geschlechterdispositiv der Fall ist (s. a. Jäckle 2009; Traue 2010a: 50; Jäckle et al. 2016). Vielmehr werden auf diese Weise konkrete Ausschnitte aus Diskursen, die sich wiederum um ein bestimmtes, diskursintern kreierte Problem drehen und eben multimodal prozessieren, verstanden.³² Indem beispielsweise Bührmann/Schneider diskursive und nicht-diskursive Praktiken (verstanden als nicht-sprachliche Handlungen) trennen, und letztere explizit in ihr Dispositivkonzept einbeziehen, können sie in der Folge zu Recht argumentieren, dass die von ihnen vorgeschlagene Dispositivanalyse über die Diskursanalyse hinausgeht. Da vorliegend indes von einer Multimodalität von Diskursen ausgegangen wird, auch nicht-sprachliche Handlungen somit als konstitutiver Teil von Diskursen verstanden werden, ist es folgerichtig, warum hier mit Dispositivanalyse eben nicht eine erweiterte Diskursanalyse anvisiert wird, sondern von einer spezifizierenden, vertiefenden diskursanalytischen Perspektivierung gesprochen wird. Kurz gesagt: Diskurse sind nicht in Dispositiven enthalten, sondern umgekehrt sind Dispositive in Diskursen enthalten.

Konkret definiere ich Dispositive gemäß der vorangegangenen Ausführungen als multimodal-diskursive Zusammenhänge, in deren Rahmen neben der schriftlichen und mündlichen Sprachpraxis auch nicht-sprachliches körperliches Tun und Gegenstände eine vermittelnde Rolle spielen, diese mithin als Mediatoren auftreten, indem sie bestimmte Tätigkeiten oder Aussagen ermöglichen oder unterdrücken und dadurch diskursives Wissen (mit-)produzieren und machtvolle Wirklichkeitseffekte konstituieren. Mit diesem Begriffsverständnis kann terminologisch und damit von vornherein die Multimodalität der (diskursiven) Welt analytisch in Rechnung gestellt und das Dispositiv als Konzept zur Analyse dieser Multimodalität in Stellung gebracht werden, da es sich nicht zuletzt aufgrund seiner relationalen Konzeption vortrefflich für die Analyse soziomaterieller Diskurszusammenhänge eignet (vgl. a. Reckwitz 2008a: 318; 2016: 93). Dies zieht gleichfalls ein grundsätzliches Umdenken in Richtung einer symmetrischen

³² Das daran anschließende methodologische Verhältnis von Dispositiv- und Diskursanalyse wird in Abschnitt 4.2 näher behandelt.

Analyseperspektive von Menschen, nicht-sprachliche Praktiken und Gegenständen in Diskursen nach sich, die es erlaubt, die diskursive Multimodalität und deren komplexes, soziomateriales Wechselspiel gegenstandsadäquat zu untersuchen und die genuine Verwobenheit von Diskursen und Technologien von Grund auf anzuerkennen. Als eine der vordringlichsten Aufgaben einer entsprechend ausgerichteten Dispositivanalyse ist also die Rekonstruktion ebenjener soziomateriellen Zirkularität, die aus der Relation von gesellschaftlicher Diskursivität und technischer Materialität – und vice versa – entsteht und die multimodale Typizität von Diskursen wesentlich begründet.

Zwei definitorische Kennzeichen von Dispositiven sind dabei von besonderer Wichtigkeit: Erstens konstituieren Dispositive relationale Verknüpfungen heterogener Elemente, die einen multimodalen Konstruktionsprozess diskursiven Wissens bewirkt. Zweitens bestehen sie auch aus nicht-menschlichen Diskurspartizipanten, deren wirkmächtiger Anteil im dispositiven Prozessieren zu berücksichtigen ist. Damit bietet sich an, dem Vorschlag van Dyks folgend, Latours Vermittlungs- oder Übersetzungsmodell als konzeptuelle Ergänzung für die innerdispositive Verknüpfungsarbeit heranzuziehen, um eine „praxeologische und materiale Form von ‚Diskursanalyse‘“ (Dölemeyer/Rodatz 2010: 199), ergo: eine Dispositivanalyse, zu realisieren. Das Dispositiv dient mithin als Vehikel, Kerngedanken der neueren Techniksoziologie in einen diskurstheoretischen Rahmen zu überführen.

Wie die soziomaterielle respektive soziotechnische Verknüpfungsarbeit im Dispositiv, also die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit, dabei konkret gedacht werden kann, soll im Folgenden, im Sinne einer Zusammenführung von multimodal akzentuierter Dispositivdefinition und den Ausführungen aus Abschnitt 2.2.3, erörtert werden.

3.6.2 Dispositive und die Konzeptualisierung multimodaler Wissensproduktion

Die Verbindung von *new sociology of technology* und Dispositivkonzept resultiert auch aus einer analytischen Nähe, die – mit Bezug auf die Akteur-Netzwerk-Theorie – bereits von einigen Kommentator*innen (z. B. Wieser 2008: 425; 2012: 199; Schmidgen 2011: 87; Seier 2011: 152, 155–159; 2013: 152 f.; Dander 2018: 74–78)³³ sowie von zentralen Autor*innen der ANT postuliert wurde. So

³³ Neben der Vernetzungsperspektive, die gemeinhin als einschlägigste Parallele angesehen wird, hebt Prinz (2014: 122) hervor, dass „(i)n der Dispositivanalyse (...) schon so etwas

schreibt beispielsweise Law (2009: 145), dass er die ANT als empirische Version des Poststrukturalismus versteht und Akteur-Netzwerke als verkleinerte Versionen von Michel Foucaults Diskursen oder Epistemen begreift. Er legt damit eine Parallelisierung von Akteur-Netzwerk- und Dispositivbegriff nahe, zumal wenn er ergänzend konstatiert: „Foucault asks us to attend to the productively strategic and relational character of epochal epistemes (...). The actor network approach asks us to explore the strategic, relational, and productive character of particular, smaller-scale, heterogeneous actor networks.“ Und auch Latour (2002a: 235) signalisiert eine Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Akteur-Netzwerk und Dispositiv, indem er die Fähigkeit zu zweckgerichtetem Handeln und Intentionalität, die bei ihm allein hybriden Kollektiven vorenthalten ist, als „Eigenschaften von Institutionen, von Apparaten, von Dispositiven, wie Foucault es genannt hat“ tituliert.

Grundsätzlich kann die soziotechnische Wissensproduktion im Rahmen von Dispositiven im Anschluss an die neue Techniksoziologie in zwei Richtungen gedacht werden. Zum einen in Bezug auf die Frage, welche materiale Gestalt diskursiv produziertes und strukturiertes Wissen annehmen kann bzw. auf welche Weise diskursives Wissen in technische Artefakte eingeht, mithin verobjektiviert wird und welche Effekte daraus resultieren. Daraus folgt, dass die Entwicklung von Technik selbst *diskursive Praxis* ist und auf spezifische, über Diskurse vermittelte Wissensbestände zurückgreift. Zu diesen gesellschaftlichen Wissensbeständen gehören neben genuin technologischen Routinen und (natur-)wissenschaftlichen Erkenntnissen stets auch allgemeine soziale Deutungsmuster, die einer Gesellschaft zu einem bestimmten historischen Zeitpunkt zuordenbar sind und den Produktionsprozess eines technischen Artefaktes begleiten und mitunter überhaupt erst initiieren. Weiterhin ist von Relevanz, welche Gruppen hinreichend Definitionsmacht besitzen, die Genese einer technischen Entwicklung zu dirigieren. Im Rahmen der SCOT-Programmatik ist es das Konzept des ‚technologischen Rahmens‘, das die gesellschaftlich bedingten diskursiven Strukturen analytisch integriert und die Rahmenbedingungen technologischer Entwicklungsprozesse konstituiert. Wenn wir also technische Entwicklung als diskursive Praxis anzusehen haben, sind die am Ende eines solchen Prozesses hergestellten Artefakte von ebendiesem Wissen durchdrungen und können letzten Endes als dessen materiale Manifestation verstanden werden. Unter Rückgriff auf die Begrifflichkeit der WDA sind solche Artefakte demnach als *Diskurseffekte* zu verstehen, als

wie eine kultursoziologische Artefakttheorie angelegt (ist), die erst einige Jahre später von der Akteur-Netzwerk-Theorie ausformuliert werden sollte.“ Unterschiede zwischen beiden Herangehensweisen arbeiten hingegen z. B. Barry/Slater (2002: 178) sowie Seier (2011: 160–169) heraus.

konkrete physische Vergegenständlichungen von diskursiv vermitteltem Wissen, die dann als eine Art Infrastruktur dienen.

Zum anderen kann die soziotechnische Wissensproduktion im Kontext von Dispositiven in Bezug auf die Frage gedacht werden, wie Menschen im Umgang mit (technischen) Artefakten emergentes Wissen produzieren und in welcher Form dabei eine eigensinnige Effektivität von materialen Diskursaktanten anzuerkennen ist und wie sich diese produktive soziotechnische Relation auf Diskurse und ihre Dynamiken auswirkt. Welche Kräfte gehen vom materialen Objekt auf die sie umgebenden Personen und Diskurse aus? Neben der inhaltlichen Konkretisierung, die die grundsätzliche Rolle von Technik in gesellschaftlichen Zusammenhängen hervorheben kann, ist es gerade die Sensibilisierung der *new sociology of technology* für die emergenten Effekte soziotechnischer Relationen, die das Dispositiv-Konzept instruktiv erweitert: Indem die Doppelrolle von Dispositiven als Elemente der Diskursreproduktion *und* Bestandteile des diskursiven Interventionsinventars analysiert werden kann und dadurch eine aussichtsreiche theoretische Perspektive entsteht, die Dispositive in ihrer soziomaterialen bzw. -technischen Verfasstheit einerseits, in ihrer Rolle als wirkmächtige Diskursinstanz andererseits präzise zu studieren vermag.

In analytischer Dimension dient der Dispositivbegriff dabei als verbindendes Element zwischen Diskurs und Aktantenensemble, was auf konzeptueller Ebene dafür empfänglich macht, wie Diskurse Wirklichkeit konkret und dinghaft gestalten, welche Rolle die menschlichen und nicht-menschlichen Aktanten bei dieser Faktizitätsherstellung einnehmen und wie deren wechselseitige Interaktion emergente soziotechnische Wissenseffekte zeitigt, die einen bislang zu wenig beachteten Anteil an Diskurs(re)produktion haben. Dispositive lassen sich demnach analytisch als ‚praxeologische Brücke‘³⁴ bestimmen, die die Verbindung zwischen emergentem Diskurs und Diskursaktanten konturiert. Damit einher geht eine vermittelnde Position zwischen kollektiven und mitunter institutionell gestützten Wissensbeständen einerseits und der alltäglichen Welt der einzelnen Akteur*innen andererseits. Indem durch die analytische Integration von diskursiven Gegenständlichkeiten die Materialität von Diskurseffekten und deren Widerständigkeit und Machtwirkungen ernst genommen wird, kann das hier vorgeschlagene Dispositivkonzept die alltägliche Realität derjenigen Subjekte berücksichtigen, in deren Rahmen maßgeblich die Verdinglichung sozialer

³⁴ Die terminologische Wendung der ‚praxeologischen Brücke‘ findet sich bereits bei Schneider/Hirsland (2005: 272 f.), diese stellen dabei allerdings auf eine für Machtphänomene sensibilisierte Verbindung zwischen Reden und Handeln ab.

Konstrukte zu mehr oder minder stabilen und bisweilen kaum hinterfragten Kategorien stattfindet. Zugleich wird der Blick geöffnet für die (Macht-)Effekte der Gegenstände auf den Diskurs: Indem sie von den Menschen benutzt, z. T. nach eigenen, diskursiv geprägten Vorstellungen produziert und in ihre Bedeutungszuweisungen und ihr Handeln eingebunden werden, sind sie ebenso nicht-neutral wie sie wirkmächtig sind. Gleichzeitig sind sie mit transformativen Übersetzungsbewegungen verknüpft, die bestimmte Wissensbestände für Praktiken des Regierens erst herstellen, diese überhaupt erst durchführbar machen. Dadurch entfalten materiale Gegenstände eine spezifische wirklichkeitskonstituierende Resonanz, die dann wiederum auf Diskurse zurückwirkt (vgl. a. Miller/Rose 2008: 65 f.) – nicht zuletzt durch die offerierten Affordanzen und praktischen Restriktionen. Gerade die soziotechnisch mediatisierten Praktiken sind es, die spezifisch perspektiviertes diskursives Wissen produzieren und die damit zusammenhängenden Geltungsansprüche stabilisieren, mobilisieren und auf Dauer stellen. Sie erscheinen auf diese Weise „als besonders effektive und machtvolle Handlungsimperative mit starken Subjektivierungseffekten.“ (Dölemeyer/Rodatz 2010: 205)

Das Dispositivkonzept erlaubt uns also zwei wesentliche Fragen aus der Annahme der Multimodalität von Diskursen systematisch zu analysieren: Wie vollzieht sich multimodale, also wesentlich soziotechnisch fundierte Wissensproduktion und wie wirkt sie sich auf den Wissenshaushalt und die Wahrheitsansprüche sowie -durchsetzungskapazitäten von Diskursen respektive Diskursakteur*innen aus? Welche spezifische Rolle spielen dabei nicht-menschliche Diskurspartizipanten und inwieweit hat ihre materiale Form dabei Relevanz? Anders gefragt: Wie formieren Artefakte den „Horizont des Mach- und Sagbaren“ (Bühmann/Schneider 2008: 110)? Welche machtvollen „Regime des Sagbar- und Sichtbarmachens“ (Bröckling/Krasmann 2010: 40) institutionalisieren sie?

Diskurse üben Macht aus, weil sie – u. a. soziotechnisch generiertes – Wissen transportieren, dieses einzelnen Akteur*innen bereitstellen, anderen jedoch vorenthalten und entsprechende Handlungsvollzüge anleiten, die wiederum konkrete Konsequenzen haben und die Reproduktion von Diskursen wesentlich bedingen. Dieses diskursive Wissen ist gleichermaßen in die Handlungen der Akteur*innen eingeschrieben, wie auch in die Gegenstände, die aufgrund dieses Wissen hergestellt werden. Daraus folgt: Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit ist in spezifizierender Weise zu ergänzen durch die *dispositive Konstruktion von Wirklichkeit*.

Wie eine so verstandene Dispositivanalyse methodisch umsetzbar ist und welche methodologischen Grundsätze dabei zu beachten sind, wird im Folgenden Kapitel vorgestellt.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Zur theorie-empirischen Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen von Wirklichkeit

4

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln auf sozialtheoretischer Ebene argumentiert, Diskurse als multimodale Topoi diskutiert und das Dispositiv als geeignetes Konzept für die Analyse ebendieser Multimodalität erörtert wurde, soll nun die Frage behandelt werden, wie sich diese Gedanken in eine theorie-empirische Dispositivanalyse des Drogentestens überführen lassen. Wie, mit anderen Worten, kann eine multimodale Dispositivanalyse methodologisch und methodisch umgesetzt werden?

Im Zuge dessen gilt es zunächst zu skizzieren, was es bedeutet, Diskurse und Praktiken des Drogentestens als dispositive Zusammenhänge zu verstehen. Daran anschließend wird eine geeignete Methodologie für das entsprechende Vorgehen vorgestellt, was mit grundsätzlichen Anmerkungen zum notwendigen Method(olog)isierungsgrad von Diskurs- und Dispositivanalyse(n), einschließlich einer Explikation der hier vertretenen theorie-empirischen Grundhaltung, beginnt. Dem folgend werden methodologische Anknüpfungspunkte der Wissenssoziologischen Diskursanalyse vorgestellt und daran anschließend entsprechendes Ergänzungspotenzial aus dispositivanalytischer Perspektive präsentiert. Daraufhin werden die bereits existierenden methodischen dispositivanalytischen Vorschläge sowie entsprechende Erweiterungen vorgestellt, woraufhin dann zuletzt das konkrete empirische Vorgehen in der folgenden Drogentest-Studie präsentiert wird.

Ergänzende Information Die elektronische Version dieses Kapitels enthält Zusatzmaterial, auf das über folgenden Link zugegriffen werden kann
https://doi.org/10.1007/978-3-658-37053-4_4.

4.1 Drogentesten als dispositive Konstruktion von Wirklichkeit

Wie bis hierhin in den stellenweise eingestreuten Illustrationen bereits angedeutet wurde, werden Diskurse und Praktiken des Drogentestens als dispositive Kontexte gelesen. Für den vorliegenden empirischen Untersuchungsgegenstand ergeben sich aus den bisherigen, speziell den techniksoziologisch informierten Ausführungen zur Multimodalität von Diskursen und zur entsprechend ausgerichteten Dispositivkonzeptualisierung also zum einen, dass die von den Testbefürworter*innen angenommene Notwendigkeit von Drogenkonsumkontrollen und die entsprechende Legitimierung der Nutzung von Drogenschnelltests diskursiv strukturierte Wissens- und Praktikenkomplexe darstellen, die auf Basis gesellschaftlich bedingter Umstände spezifisch konfiguriert sind. Dazu gehört auch die Frage, wie Drogen und ihr Konsum zu Wissensobjekten werden, welche Assoziationen und Attributionen mit ihnen verbunden sind und wie sich diese in (soziotechnische) Praktiken und institutionalisierte Testprogramme übersetzen. Drogentestpraktiken in Deutschland, zumal am Arbeitsplatz und im Straßenverkehr, werden – wie zu zeigen sein wird – vornehmlich als Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit (i. S. v. *safety*) implementiert. Der damit zusammenhängende Eingriff in die Privatsphäre der Testsubjekte wird also mit dem Hinweise legitimiert, dass Drogenkonsument*innen für sich und andere eine Gefahr am Arbeitsplatz und im Straßenverkehr darstellen und die Anwendung von Drogentests diese Gefahr zu reduzieren vermögen.¹ Diese Argumentationskette ist das Ergebnis diskursiv strukturierter Wissensbestände. Als tatsächliche Umsetzung der Resultate diskursiver Konstruktionsarbeit, sind auch Drogenkonsumkontrollen per Drogentest von Grund auf multimodale Dispositive. Zudem anderen lässt sich aus den vorausgehenden sozialtheoretischen Ausführungen deduzieren, dass die jeweils genutzten Drogentestinstrumente – allen voran Drogenschnelltests – als diskursive Artefakte aufzufassen sind, die im Rahmen eines gesellschaftlich kontextualisierten Geneseprozesses entwickelt und erprobt werden, der von Grund auf soziotechnisch konstituiert und folglich diskursiv durchdrungen ist. Insgesamt folgt daraus,

¹ Prinzipiell kann diese Charakterisierung der diskursiven Rahmenbedingungen gleichsam unendlich fortgeführt werden. So kann z. B. auch darauf verwiesen werden, dass ‚Drogen‘ an sich bereits diskursive Konstruktionen sind und einschlägigen, gesellschaftlich geformten und historisch kontingenten Definitionsprozessen unterliegen (vgl. dazu bereits Blum 1969; Scheerer/Vogt 1989; Schmidt-Semisch 1994), die freilich erheblichen Einfluss auf die konkrete Ausgestaltung (z. B. auf welche Substanzen konkret getestet und auf welche gerade nicht getestet wird) von Drogenkontrollpraktiken per Drogentest haben (vgl. dazu a. Egbert et al. 2018: insb. 229–249).

dass eine dispositivanalytische Untersuchung von Diskursen und Praktiken des Drogentestens gleichermaßen die einschlägigen diskursiven Wissensbestände und Nutzungserwartungen sowie die materialen Eigenschaften der genutzten Apparaturen und deren Effekte auf ihre(n) jeweiligen Kontextdiskurs(e) zu untersuchen hat. Was weiter unten also herauszustellen versucht wird, ist die Reziprozität von (Sicherheits-)Diskurs und Drogentestanwendung und -Materialität. So werden in der einschlägigen Debatte – beispielsweise von Betriebsmediziner*innen und Polizist*innen – Drogentestanwendungen als Sicherheitsmaßnahmen gerahmt und Drogenschnelltests als legitime und effektive Mittel im Bemühen um verbesserte Arbeits- und Verkehrssicherheit gelesen. Umgekehrt wirkt der Drogentest aber auch, durch die ihm eigenen charakteristischen Eigenschaften, die z. T. unmittelbar aus seiner materialen Gestalt ableitbar sind, in diesen Diskurs hinein bzw. in ihn zurück. Dies geschieht z. B. über die mit der visuellen Darstellung der Test-Ergebnisse verbundenen Evidenzeffekte, die als gesichertes Wissen wahrgenommen (respektive so genutzt) und in handlungspraktisches Wissen übersetzt werden.

Ähnlich wie Manderscheid (2014: 7 f.) das Auto als das technische Zentrum eines Automobilitätsdispositivs – im Sinne einer „soziotechnische(n) Formatio(n)“ – konzeptualisiert, dessen Bedeutung sich erst im Wechselverhältnis mit den anderen dispositiven Elementen determiniert, werden Drogenschnelltests hier als zentrale Aktanten von Dispositiven des Drogentestens verstanden. Diese sind erstens ein Weg, wie die ihnen zugrunde liegenden Diskurse konkret in der Welt intervenieren und zweitens Grundlage der Reproduktion ebendieser Diskurse, da sie – als genuin diskursive Artefakte – deren Wissensordnungen inkorporiert haben und bei Anwendung aktualisieren, diese Wissensordnungen somit fortschreiben und mithin stabilisieren. Da Drogenschnelltests für spezifische Zielerwartungen implementiert werden, die sich auf die Weitergabe von ganz bestimmten Informationen beziehen, die ihrerseits genutzt werden sollen, um Arbeitnehmer*innen und Straßenverkehrsteilnehmer*innen hinsichtlich ihres Risikos zu separieren, ist das von ihnen generierte Wissen gleichsam prädestiniert dafür, handlungswirksam zu werden. Dies hängt auch damit zusammen, dass Schnelltests – wie wir sehen werden – hochselektive Instrumente sind, die ganz bestimmte Denkbewegungen und Folgehandlungen provozieren. Handlungsrelevant wird das von ihnen generierte Wissen dann, sobald auf Basis eines vom Drogentest angezeigten Resultats Aktionen in Gang gesetzt werden, die konkrete Konsequenzen für die Testsubjekte folgen lassen. Drogentests haben wirklichkeitskonstituierende Effekte, da sie handfeste Tatsachen schaffen (wie z. B. eine Nicht-Berücksichtigung bei einer Arbeitsplatzbesetzung oder den Führerscheinentzug), womit die mit ihnen einhergehende *dispositive Konstruktion*

von *Wirklichkeit* adressiert ist: Drogentests konstituieren Faktizität, da sie ganz reale Folgen haben, die sich den Wünschen des Einzelnen entziehen und in diesem Sinne ‚wirklich‘ sind. Dieses Potenzial, handfeste Effekte folgen zu lassen, adressiert ferner das spezifische Macht-Wissen-Verhältnis, was für Dispositive charakteristisch ist. Auch Drogentests sind in diesem Sinne als *Macht-Wissens-Komplexe* zu fassen, als technische Artefakte, die in dem Sinne mächtiges Wissen generieren, als dass dieses als legitimatorische Grundlage für konkrete Entscheidungs- und Selektionsprozesse fungiert.

Die Qualität von Drogentests, handlungswirksame Resultat zu generieren, betrifft die (Rück-)Wirkungen, die ein Dispositiv auf den es umgebenden Diskurs haben kann.² Angesprochen ist damit die *wechselseitige* Beeinflussung von Diskurs und Artefakt, eben jenes Verhältnis, was unter Rückgriff auf den multimodal akzentuierten Dispositivbegriff fokussiert analysiert werden kann. Drogentests sind schließlich als *Diskursaktanten* zu begreifen, die mit ihnen zusammenhängenden Praktiken als soziomaterielle Konstellationen, in denen sich (1) diskursive Wissensbestände, (2) artefakttypische, materiale Qualitäten und (3) deren emergenten Effekte vereinen:

- (1) *Diskurs – Artefakt*: Grundsätzlich gilt, dass das technische Artefakt des Drogenschnelltests nicht entwickelt und produziert worden wäre, wenn es keine Diskurs-Akteur*innen gäbe, die Drogenkonsum als Risiko ausmachen und solche Tests als geeignetes Mittel ansehen, dieses Risiko kontrollierbar zu machen. Erkennbar wird dadurch die enge Verbindung, die zwischen gesellschaftlichem Umfeld und dem Artefakt selbst besteht; letzteres ist in diesem Sinne stets ein Kind seiner Zeit und durch die dort zirkulierenden, diskursiven Wissensbestände beeinflusst, die in sie eingeschrieben sind.
- (2) *Artefakt – Diskurs*: Das in das Artefakt einfließende diskursive Wissen – wozu auch jenes biochemische Spezialwissen zählt, das sich in der Drogenanalytik herausgebildet hat – wird durch den Test vergegenständlicht, in materiale Form gegossen und gewinnt dadurch eine neue Qualität, die Einfluss auf die Verwendungskontexte hat, in denen Akteur*innen mit den Tests interagieren, indem Drogenkonsum als existentes Phänomen in spezifischer Weise sichtbar, denkbar und mithin praktisch verwertbar wird. Anders gesagt: Das diskursive Wissen verändert seine Form, es übersetzt sich, ganz im transformativ gedachten Sinne Latours, und diese Modifizierung hat Einfluss auf die Art und Weise, wie dieses Wissen diskursiv Geltung erlangt.

² Dieser Prozess ist freilich zirkulär und dynamisch zu denken, entsprechende zeitliche Hierarchisierungen können immer nur künstlich sein.

Zu beachten gilt es dabei auch die material-technische Eigensinnigkeit, die jenen Möglichkeitsraum absteckt, der bestimmt, welche artefaktbezogenen Verwendungsoptionen überhaupt realisierbar sind und die sich prinzipiell widerständig gegenüber artefaktfremden Nutzungsmotiven zeigt. Was freilich auch zählt, sind die Bedeutungen, die die Akteur*innen dem Artefakt zuschreiben. Diese Attributionen finden aber eben nicht in einem luftleeren Raum statt, sondern orientieren sich eng an den materialen Eigenschaften der Tests, die somit unmittelbar epistemische Auswirkungen zeitigen.

- (3) *Emergente Effekte aus dem soziotechnischem Zusammenspiel*: Als jener emergente Effekt, den das Konzept des multimodalen Dispositivs mit erfasst und der sich aus der Interaktion der beiden zuvor genannten Verhältnissen konstituiert, kann schließlich das oben genannte Potenzial von Schnelltests gedeutet werden, Faktizität zu konstituieren. Ihre Resultate und das auf diese Weise von ihnen generierte Wissen bilden die Informationsbasis für jene Klassifizierungsprozesse, die die Testsubjekte in Drogenkonsumierende und Nicht-Drogenkonsumierende unterscheiden und dienen damit als zentrale Handlungsgrundlage für die konkrete Selektion von Personen. Der Selektionsprozess ist also nur im Zusammenspiel beider Faktoren zu denken, da es sowohl die diskursiv strukturierten Annahmen geben muss, dass Drogenkonsum eine Gefahr für die Sicherheit am Arbeitsplatz oder im Straßenverkehr ist und dass ein Drogenschnelltest ein adäquates Mittel für deren Bearbeitung darstellt, als auch die (natur-)wissenschaftlichen Kenntnisse und technischen Möglichkeiten, die Basis für das Funktionieren eines Drogenschnelltests sind und wiederum die Grundlage dafür bilden, dass Drogentests überhaupt als kompetente Klassifizierungsinstrumente wahrgenommen werden.

Entsprechend den oben vorgestellten und hier zugrunde gelegten Ideen vom multimodalen Dispositiv, besteht nun die analytische Aufgabe darin, die im Rahmen von Drogentestpraktiken auftretende dispositive Konstruktion von Wirklichkeit empirisch zu rekonstruieren und im Zuge dessen insbesondere die Stellung des Drogenschnelltests in diesem dispositiven Zusammenhang herauszuarbeiten. Konkret gilt es demnach im weiteren Verlauf der Arbeit folgende Forschungsfragen zu beantworten: Wie wird im Rahmen von Dispositiven des Drogentestens Wirklichkeit auf multimodalem Wege konstruiert? Warum werden Drogenschnelltests benutzt, wie werden sie diskursiv gerahmt und deren Ergebnisse verarbeitet? Welche Funktionen übernimmt dabei der Drogenschnelltest und welche wirklichkeitskonstituierenden Effekte resultieren daraus?

4.2 Methodologische Grundlagen: Dispositivanalyse als interpretative Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen von Wirklichkeit

Welche methodologischen Implikationen sind mit den bis dato vorgestellten Annahmen und Fragen verbunden? Was ist, anders gesagt, methodologisch zu beachten, um die diskursive Multimodalität im Rahmen des Drogentestens (theorie-)empirisch zu untersuchen?

Wie bereits in den bisherigen Ausführungen betont, werden Dispositive als analytische Entitäten innerhalb von Diskursen verstanden. Diskurse bestehen u. a. aus soziotechnischen Dynamiken und deren emergenten Effekten, die wiederum im Sinne einer diskurs(re)produzierenden Kraft auf ihre Diskurse zurückwirken. Diese Argumentationslinie setzt sich insofern auch auf methodologischer Ebene fort, als auch die empirische Dispositivanalyse im Rahmen der Diskursanalytik situiert wird, mithin eine zusätzliche analytische Ebene derselben bezeichnet, die eine spezifische Forschungsfrage und einen spezifischen Forschungsgegenstand impliziert. Ich lehne mich in meinem methodologischen und methodischen Vorgehen an den Ausführungen von Keller zur Wissenssoziologischen Diskursanalyse an und ergänze diese durch materialitäts- und praxissensible Erweiterungen. Vorab soll aber die theorie-empirische Forschungshaltung und deren Rolle für die Ausgestaltung der Studie skizziert werden.

4.2.1 Theorie-empirische Methodologie

Wie bereits mehrfach angemerkt, verfolge ich vorliegend eine theorie-empirische Forschungshaltung, die sich u. a. methodologisch niederschlägt, indem Theorie und Empirie nicht als strikt zu trennende, sich übergangslos gegenüberstehende Teilbereiche sozialwissenschaftlicher Forschungsbemühungen verstanden werden. Vielmehr sind theoretische Erkenntnisse immer durch mehr oder minder systematische empirische Erkenntnisse aufgeladen und umgekehrt sind empirische Bemühungen stets auch durch theoretische Ausführungen vorgeprägt (Joas/Knöbl 2004: 15 f., 24; Hirschauer/Kalthoff/Lindemann 2008: 7; Kalthoff 2008: 9 f.).³ Ich verfolge hier also eine dynamische Relationierung von Theorie und Empirie, was zum einen bedeutet, dass im Folgenden keine empirische Überprüfung der

³ Vgl. a. bereits Blumer (1954) und Merton (1968: 139–171). Eine Übersicht zur Historizität dieses Topos' bietet Wrana (2014: 617–620).

oben (allen voran) theoretisch deduzierten Multimodalität von Diskursen durchgeführt werden soll. Vielmehr fungiert der sozialtheoretische Rahmen als Heuristik, empirisch beobachtbare Praktiken und Diskurse des Drogentestens zu analysieren. Zum anderen ist damit eine analytische Strategie verbunden, die die erhobenen empirischen Daten nicht allein in empirisch-methodischen Kategorie diskutiert, sondern sogleich mit theoretischen Ansätzen konfrontiert und auf diese Weise theorie-empirische Relationen zu produzieren imstande ist (vgl. a. Strübing et al. 2018: 90 f.).

Für die folgende Analyse heißt das konkret, dass weder den erhobenen Daten noch den hinzugezogenen Theorien per se epistemologischer Vorrang eingeräumt wird, sondern jeweils gegenstandsnah eine theorie-empirische Verzahnung realisiert wird. Damit ist auch eine Haltung verbunden, die weniger Raum aufwendet, um die methodische Herangehensweise zu besprechen und zu begründen. Angesprochen ist damit die Debatte um den adäquaten Method(olog)isierungsgrad von diskursanalytischen Studien. Während an dem einen Pol Autor*innen wie Feustel (2010; Feustel et al. 2014) und Bröckling/Krasmann (2010) konstatieren, dass eine umfangreiche Method(olog)isierung von Diskursanalyse per se den kritischen Impetus entsprechender Studien unterminieren und letztlich den „Tod der Idee“ zu Folge hätte (Feustel in Feustel et al. 2014: 501), stehen Ihnen auf der anderen Seite des Kontinuums Forscher*innen wie beispielsweise Keller (2011a, 2011b) oder auch Bührmann/Schneider (2008) gegenüber, die ihre Diskurstheorie forschungsprogrammatisch fundieren und einen ganzheitlichen Analyseprozess entwerfen.

Ähnlich wie Denninger et al. (2014: 49) nehme ich in dieser Debatte eine Mittelposition ein, die wesentliche Grundsätze (qualitativ-)empirischer Sozialforschung – wie z. B. die intersubjektive Nachvollziehbarkeit, methodische Kontrolle und Systematisierung – anerkennt, sich allerdings nicht gleichsam sklavisch an method(olog)ischen Standardisierungen abarbeitet und nicht zwangsläufig jeden Schritt im Analyseprozess dezidiert (dokumentiert) reflektiert. Wichtig erscheint vielmehr, für die verfolgte Forschungsfrage und den analysierten Forschungsgegenstand passgenaue Einblicke zu generieren, die freilich quellenmäßig belegt und somit für Dritte nachvollziehbar sein sollen, allerdings einen gewissen kreativ-gegenstandsadäquaten Charakter beibehalten.⁴ Kurzum: es bedarf einer „reflexiven ‚Methodisierung‘“ (Wrana in Feustel et al. 2014: 485). Insofern folge ich nicht nur der breit zitierten Werkzeugkisten-Metapher für das Foucault'sche

⁴ Damit soll keineswegs suggeriert werden, dass die genannten Arbeiten von Keller oder Bührmann/Schneider eine solche starre ‚Überstandardisierung‘ vertreten würden (vgl. dazu a. Kellers Aussagen in Feustel et al. 2014).

Analyseinstrumentarium (Foucault 2002 [1975]: 887), sondern auch der Lesart von Clarke (2012: 184), die im Rahmen der von ihr entworfenen „qualitative(n) Analyse nach dem postmodern turn“ von „projektspezifischen Werkzeugsätzen“ spricht, die es – einer „Bastelarbeit für ‚Bricoleure‘“⁵ gleichend – strikt gegenstandsadäquat umzusetzen gilt, wobei eine Balance zwischen Systematik und Nachvollziehbarkeit auf der einen und kreativer Offenheit auf der anderen Seite bestmöglich zu realisieren ist (Berg/Milmeister 2011: 305; vgl. a. Denninger et al. 2014: 47 f.). Mit Verweis auf die von Strübing et al. (2018: 87) formulierten Gütekriterien qualitativer Forschung gilt es also eine Herangehensweise zu verfolgen, die das empirische Feld maximal ernst nimmt, auf diese Weise den Fokus auf einen starken Empirie- denn Methodenbegriff legt.

4.2.2 Methodologischer Aufhänger: Wissenssoziologische Diskursanalyse

Die Wissenssoziologische Diskursanalyse zielt im Sinne ihres empirischen Kernauftrags auf die Rekonstruktion der diskursiven Konstruktion von Wirklichkeit, also auf das Nachzeichnen „von Sinn-, d. h. Deutungs- und Handlungsstrukturen auf der Ebene von Institutionen, Organisationen bzw. sozialen (kollektiven) Akteuren“ und zwar „nicht als singuläre (Aussage-)Ereignisse, sondern als strukturierte Zusammenhänge“ (Keller 2011a: 233). Diskurse werden dabei als „analytisch abgrenzbare Ensembles von Praktiken und Verläufen der Bedeutungszuschreibung, denen ein gemeinsames Strukturierungsprinzip zugrunde liegt“ (Keller 2011a: 192) verstanden, die es unter Nutzung qualitativer Methoden der empirischen Sozialforschung erheben und auszuwerten gilt. Zwar sind Diskurse keine realen Phänomene, sondern Konstrukte der Forschenden, trotz allem wird angenommen, dass Äußerungen unterschiedlicher Art (sprachlich, schriftlich, materiell etc.) aufgrund ihres typischen Aussagegehalts als Diskursereignisse erkennbar, also einem spezifischen Diskurs zurechenbar sind (Keller 2011a: 205). Entsprechende Interviewaussagen oder beobachtete Praktiken können somit, ein adäquates Sampling vorausgesetzt, als „Atom(e) des Diskurses“ (Foucault 1981 [1973]: 117) verstanden und als Bestandteile desselben analysiert werden.

Ich folge diesem methodologischen Vorschlag der WDA, ergänze diesen aber mit einer Forschungshaltung im Sinne der *Grounded Theory*-Methodologie,⁶

⁵ Sie zitiert dabei Denzin/Lincoln (1994: 2).

⁶ Mit ‚*Grounded Theory*-Methodologie‘ ist hier der allgemeine Forschungsstil gemeint, der in Anschluss an die Arbeiten von Glaser/Strauss (1998) entwickelt wurde und nicht die damit

die von nicht-sequenziellen, iterativen Untersuchungsprozessen ausgeht und die gegenstandsnahe Arbeit an und mit den reflexiv erhobenen empirischen Daten hervorhebt (z. B. Mey/Mruck 2011; Strübing 2014).

4.2.3 Methodologische Ergänzungen aus materialitätssensibler bzw. techniksoziologischer Perspektive

Die allgemeine Zielsetzung wissenssoziologisch-diskursanalytischer Forschung bleibt demnach auch bei dispositivanalytischem Vorgehen erhalten, wird allerdings auf spezifische Teilbereiche eines Diskurses respektive auf spezielle Untersuchungsbereiche desselben fokussiert. Analog zur oben explizierten Maßgabe der WDA setzt sich die daran angelehnte Dispositivanalyse also das Ziel der *Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen*: Neben der bekannten Rekonstruktion diskursiver Wissensbestände ist ihr Anliegen, den Zusammenhang dieses Wissens mit daran anschließenden oder ihnen vorgängigen Praktiken und Artefakten zu beleuchten und insbesondere die Rolle letzterer bei der sozialen Konstruktion der Realität zu untersuchen.

Welche methodologischen Prinzipien aus der neueren Techniksoziologie lassen sich vor diesem Hintergrund sinnvollerweise nutzen?

Symmetriepostulat als methodologisches Leitprinzip

Wie bereits oben in Abschnitt 2.2.3 beschrieben, lese ich das generalisierte Symmetriepostulat von Latour nicht als ontologisch fundierten Imperativ, sondern als methodologisches Prinzip (vgl. a. Rammert 2008a: 349). Das bedeutet konkret, dass mit dem Begriff Symmetrie – wie auch dem des Aktanten – heuristische Kategorien benannt werden, die im Wesentlichen eine analytische „Aufmerksamkeitssymmetrie“ (Krüger/Steinbrecher/Wischermann 2014: 14) anmahnen, die vorliegend allein das schlichte Postulat enthält, im Rahmen der Analyse von Dispositiven nicht-menschliche Entitäten und im Besonderen technische Artefakte nicht schon vorab vom Tableau der diskursiv wirksamen Partizipanten zu streichen respektive ihnen nicht bereits im Voraus eine per se untergeordnete Rolle zuzuschreiben. Demnach sollte keine Vorauswahl der zu untersuchenden Akteur*innen bzw. Aktanten hinsichtlich ihrer Kategorisierung in menschlich

zusammenhängende Strategie der Theorieentwicklung, die demgegenüber als ‚*Grounded Theory*‘ bezeichnet werden kann (Mey/Mruck 2011: 12). Auch Keller (z. B. 2011a: 11, 192, 323) betont die Nähe bzw. Kompatibilität von WDA und *Grounded Theory*-Methodologie.

und nicht-menschlich erfolgen, sondern eine empirisch zu konkretisierende Differenzierung und Fokussierung durchgeführt werden (Berger/Getzinger 2009: 9). Multimodale Diskurse sollten, mit anderen Worten, nicht unter Rückgriff auf einen sich anthropozentrisch auswirkenden „methodologischen Humanismus“ (Laux 2011: 278) analysiert werden. Vielmehr sollte bei der Selektion der relevanten Analysephänomene maßgebend sein, inwieweit die betreffende Entität an der studierten Praktik beteiligt ist und diesbezüglich einen Unterschied macht und andere beteiligte Entitäten zu beeinflussen vermag. Das Ziel ist also, dass *alle* beteiligten Diskurspartizipanten – ihre kategorialen Unterschiede, z. B. bezüglich ihrer intentionalen Kompetenzen, werden dabei keineswegs negiert – im selben analytischen Referenzsystem erscheinen und mit dem gleichen Instrumentarium bearbeitet werden können (Dölemeyer/Rodatz 2010: 211). Dies ist in der vorliegenden Studie von besonderer Wichtigkeit, da Drogen-*testen* – in seiner Eigenart als soziotechnische Interaktion – nur dann adäquat studiert werden kann, wenn gleichermaßen die betreffenden menschlichen wie nicht-menschlichen Partizipanten analytisch vollumfänglich integriert werden.

Das Öffnen von black boxes

Technische Artefakte als Diskursaktanten zu begreifen, umfasst auch, ihren genuin diskursiven Charakter in Rechnung zu stellen, also ihre gänzliche Durchdringung mit diskursivem Wissen sowie davon abgeleiteten Normen und Interpretationsfolien. Technik ist – angelehnt an Akrich (1992) – also immer *scripted technology* und somit stets mit gesellschaftlichem Wissen aufgeladen, was es im Rahmen einer Dispositivanalyse herauszuarbeiten gilt. Gleichermäßen ist zu analysieren, welche Effekte das in die Artefakte eingeschriebene Wissen in ihrer Anwendung hat, ob und wie es durch Gebrauch aktualisiert wird, in handlungsleitendes Wissen übergeht und dadurch wiederum auf die Diskursproduktion zurückwirkt. Dies ist gerade deshalb relevant, da es ansonsten opak bleibt und in der so verstandenen *Blackbox* des Artefakts verschwindet.

Follow the actors/actants

Eine weitere analytische Aufgabe, die aus den Grundsätzen der neueren Techniksoziologie hervorgeht, ist die Fokussierung auf die materialen Effekte, die von technischen Artefakten ausgehen; sie machen einen praktischen Unterschied, indem sie bestimmte Verhaltensweisen ermöglichen oder unterbinden, provozieren oder inhibieren. Dabei sollte den beteiligten Aktanten empirisch gefolgt und deren Assoziationen und Effektleistungen rekonstruiert werden. Eine solche Herangehensweise ist gleichermaßen auf menschliche wie nicht-menschliche

Partizipanten gemünzt, schließt demnach sowohl die gesellschaftlich bedingten Interessen menschlicher Akteur*innen wie die materialen Wirkungen der nicht-menschlichen Aktanten mit ein.

4.3 Methodik

Nachdem aufgezeigt wurde, welche methodologischen Implikationen sich aus dem sozialtheoretischen Referenzrahmen ergeben, wird nun vorgestellt, welche konkreten methodischen Schritte zur empirischen Umsetzung unternommen wurden, um die dispositive Konstruktion der Wirklichkeit im Rahmen von multimodalen Diskursen und soziotechnischen Praktiken des Drogentestens zu rekonstruieren. Im Zuge dessen ist nochmals anzumerken, dass es natürlich stimmt, dass das letztliche Produkt wissenschaftlicher Analyse stets ein Text ist bzw. zumeist allein textliche Daten analysiert werden (z. B. Passoth 2008: 1991). Das heißt aber mitnichten, dass alle erhobenen Daten in ihrem Ursprung bereits sprachlich verfasst sein müssen. Vielmehr existieren zahlreiche methodische Herangehensweisen, die Interaktionen mit Artefakten und die dabei effektvolle materielle Präsenz derselben selbst zum Gegenstand machen können, wie im Folgenden aufgezeigt wird. Zuvor jedoch wenden wir uns den methodischen Grundlagen der WDA zu.

4.3.1 Methodisch-programmatische Grundlagen aus der WDA

Diskursanalyse ist aus Sicht der WDA unumgänglich Interpretationsarbeit, beinhaltet u. a. die Auslegung von Texten bzw. der dort präsentierten Bedeutungsinhalte (Keller 2011a: 273; 2011b: 76). Daraus folgt die Hauptaufgabe für die jeweils angewandten Methoden, Rahmenbedingungen zu schaffen, dass diese Interpretationsprozesse hinreichend methodisch kontrolliert und intersubjektiv überprüfbar dokumentiert werden können (z. B. Keller in Feustel et al. 2014: 484, 490). Oberste Priorität sollte dabei haben, dass es sich um dem Forschungsgegenstand und der Untersuchungsfrage angemessene methodische Vorgehensweisen handelt, womit im vorliegende Fall zunächst ganz basal verbunden ist, qualitative Analysemethoden zu nutzen. Ferner impliziert es die Anwendung eines Methodenmixes, der sowohl die Anwender*innen und Entwickler*innen von Drogentests, als auch die praktische Anwendung der Tests sowie auch die Testartefakte selbst in ihrer Dinglichkeit und materialen Präsenz in den Fokus zu rücken

vermag. Auf diese Weise soll ein (möglichst) heterogener empirischer Blick auf Dispositive des Drogentestens ermöglicht werden.

Hinsichtlich des Status' der konkret erhobenen Daten ist zu betonen, dass die textlichen Daten – in Form von Interviewtranskripten, Dokumententexten und Beobachtungsprotokollen – jeweils als diskursive „Manifestationen gesellschaftlicher Wissensordnungen und -politiken“ (Keller 2011a: 275) begriffen und vor diesem Hintergrund analysiert werden. Die einzelnen, (am Ende) als textförmige Daten vorliegenden Fragmente werden dabei nicht als singuläre Fälle untersucht, sondern vor dem Hintergrund der Annahme einer gemeinsamen diskursiven Strukturbeziehung analysiert; es wird mithin ein „textübergreifender Verweisungszusammenhang“ (2011a: 275) angenommen, der die dahinter liegende diskursive Regelmäßigkeit ausdrückt (vgl. a. Keller 2005: 63; 2011b: 78).

4.3.2 Bisherige Vorschläge für die methodische Umsetzung einer empirischen Dispositivanalyse

Wie gezeigt wurde, ergibt sich aus den theoretischen Überlegungen zum Dispositiv-Konzept die forschungsprogrammatische Aufgabe, die dispositiven Konstruktionen von Wirklichkeit zu rekonstruieren, im Zuge dessen den Zusammenhang zwischen diskursiven Wissen, damit zusammenhängenden Tätigkeiten und Vergegenständlichungen und deren diskursive Effekte zu analysieren. Die Frage, die es nun zu beantworten gilt, bezieht sich auf das Wie der empirischen Vorgehensweise und damit zunächst auf die Darstellung jener methodischen Vorschläge, die bislang dazu formuliert wurden.

Da Gegenstände ohne Stimme sind (Schneider/Hirsland 2005: 272; Jäger/Maier 2009: 59), gestaltet sich insbesondere die Rekonstruktion des in Objekten eingeschriebenen diskursiven Wissen als methodisches Problem, dass indes laut Bührmann/Schneider (2008: 103) dadurch umgangen werden kann, indem sich die Rekonstruktionsabsicht der Forschenden nicht auf die in den Handlungen zum Ausdruck kommenden subjektiven Sinnsetzungen bezieht, sondern auf der Ebene des Wissens verbleibt. Handlungen sollen nach den in ihnen identifizierenden Wissens-elementen und der wiederum dahinter stehenden Wissensordnungen analysiert werden. Daraus folgt die methodische Aufgabe, „das Bedeutungsfeld der jeweiligen Vergegenständlichungen zu erfassen“, sowie „das in ihnen verborgene Wissen zu rekonstruieren“ (2008: 103). Angesprochen ist damit eine „Phänomenologie der Dinge“ (2008: 103), die sich als „Konstitutionsanalyse von Objektivationen“ (2008: 59; Schneider/Hirsland 2005: 272)

versteht und die in Objekten eingelassenen Wissensformen, die Herstellungs- und Verwendungspraxis, sowie die damit implizierten symbolischen Gehalte fokussiert (Bühmann/Schneider 2008: 59; Jäger 2006: 111). Die methodischen Vorgehensweisen, die sowohl Bühmann/Schneider (2008: 104, 116 f.) als auch Jäger (Jäger/Maier 2009: 59) dabei als zielführend erachten, rekurrieren auf die Artefaktanalyse von Froschauer/Lueger (v. a. 2018) und auf Interviewtechniken (Jäger/Maier 2009: 59). Während sich erstere primär darauf beziehen soll, wie das Artefakt selbst in seinem diskursiven Kontext als Bedeutungsträger fungiert und die von ihm ausgehenden Wirkungen rekonstruiert werden können (Bühmann/Schneider 2008: 104, 116 f.; Jäger/Maier 2009: 59), sollen die Interviews darauf abzielen, durch das Gespräch mit Anwender*innen und Hersteller*innen Hinweise auf die Verwendungs- und Produktionskontexte und das dort zirkulierende diskursive Wissen zu bekommen. Keller (2011a: 260–262; 2011b: 94 f.; 2017a; 2019b) schlägt im Zuge seiner Dispositivdiskussion überdies die Datenerhebung per (Diskurs-)Ethnografie vor (s. u.). Auch Jäger betont die Notwendigkeit von teilnehmende Beobachtungen und ethnografischen Interviews im Kontext der Analyse „nicht-diskursiver Praktiken“ mit Gegenständen (Jäger/Maier 2009: 58 f.).

Allen dispositivanalytischen Methodikempfehlungen – wie bereits in den jeweiligen Einzeldiskussionen hervorgehoben – ist indes gemein, dass sie bezüglich ihrer materialitäts- und praxissensiblen methodischen Vorschläge nicht über das Vorschlagstadium hinauskommen und diese nicht empirisch anwenden. Da dies aber vorliegend getan werden soll, werden die genutzten und zum Teil bereits empfohlenen Ansätze im Folgenden nochmals gesondert und in Hinblick auf ihren methodischen Wert vorgestellt.

4.3.3 Methodische Ergänzungen zur materialitäts- und praxissensiblen Analyse von Dispositiven

Vor dem Hintergrund der qualitativ-interpretativen Methodik der WDA, wie sie von Keller (2011b) vorgeschlagen wurde, eignen sich zahlreiche Erhebungsverfahren für eine materialitätssensible Analyse von Dispositiven. Neben den herkömmlichen *qualitativen Interviewverfahren* (z. B. Hopf 2010; Lamnek 2010: 301–371), die die Nutzung von Artefakten und die mit ihnen aufgerufenen Attributionen zu rekonstruieren imstande sind oder auch der *Analyse von Dokumenten*, wobei letztere als „institutionalisierte Spuren“ (Wolff 2010: 503) und bisweilen „programmatische Texte“ (Clarke 2012: 219) und als oft natürliche Daten einen (mehr oder minder) unverstellten Blick auf die Einbettung

von Artefakten, hauptsächlich in organisationalen respektive institutionalisierten Settings, erlauben (Salheiser 2014), eignen sich insbesondere *ethnografische Verfahren* für die qualitative Analyse von Dispositiven, insbesondere die diskursanalytisch fokussierten Ethnografien (z. B. Ott/Langer/Macgilchrist 2014; Elliker/Wundrak/Maeder 2017). Eine materialitätssensible Zuspitzung einer solchen Methodik findet sich wiederum im Forschungsprogramm der „Technografie“ (Rammert/Schubert 2006). Weitere Verfahren, die noch stärker auf das einzelne technische Instrument fokussieren, und deshalb treffend in den multimethodischen Mix zu integrieren sind, sind die *Skriptanalyse* nach Schäufele (2017) (die dabei wesentlich auf Akrich [1992] zurückgreift) sowie die *Artefaktanalyse* nach Froschauer/Lueger (2018).

Eine multimethodische Strategie, die wesentliche Kernelemente dieser Erhebungs- und Analyseverfahren passgenau übernimmt, so meine These, ermöglicht eine symmetrische und forschungsgegenständlich angepasste Untersuchung von Dispositiven.

Diskursethnografie

Die Diskursethnografie zielt zwar in ihrer Grundkonzeption nicht spezifisch auf Materialitäten respektive die Nutzung von Technologien ab, bietet aber aufgrund ihrer praxeologischen Analyseperspektive, also ihrem grundsätzlichen Interesse an beobachtbaren Interaktionen einen treffenden Erhebungsrahmen. Im Gegensatz zur klassischen Ethnografie (z. B. Amann/Hirschauer 1997) fokussiert sie aber nicht so stark auf implizites, kulturabhängiges Wissen, sondern auf die „Produktion und die Produktivität von Diskursen“ (Ott/Langer/Macgilchrist 2014: 90; Macgilchrist 2011: 250). Keller (2011a: 260) fokussiert mit seinem Vorschlag einer Diskursethnografie insbesondere die diskursiven und nicht-diskursiven Praktiken sowie die „material(e) Gestalt von Dispositiven“ und sieht insbesondere die fokussierte Ethnografie (Knoblauch 2001), mit ihren Methoden der teilnehmenden Beobachtung und des ethnografischen Interviews, als geeigneten Erhebungsansatz. Denn diese richtet ihr Augenmerk auf spezifische Handlungszusammenhänge und nicht auf ganze Kulturen. Sie ist somit hilfreich, die „Praxisort(e) der Diskursproduktion und -reproduktion“ (Keller 2011a: 261)⁷ bzw. der „Diskursproduktion und (...) Diskursrezeption“ (2011b: 94) sowie die diskursive Weltintervention (Keller 2017a: 29 f.), eben: Dispositive, zu untersuchen (vgl. a. 2019b). Dabei soll es vor allem um die Verbindung zwischen

⁷ Diesbezüglich verweist er explizit auf die Laborstudien im Sinne von Knorr-Cetina (1984), Latour (1987) und Latour/Woolgar (1986).

Ereignissen, Praktiken und Diskursen gehen, die im Rahmen einer Analyse vollzogen wird, die über die „gängige Ethnographie der Kommunikation hinausgeht.“ (Keller 2011a: 260) Wundrak (2016) nimmt die Vorschläge Kellers auf, fokussiert dabei – indes hauptsächlich auf Basis narrativer Interviews – vor allem, wie sich Diskurse in Praktiken zeigen, wie Diskurse im Alltag der Menschen wirkmächtig werden (vgl. a. Wundrak 2017).⁸ Keller differenziert im Zuge seines diskursethnografischen Vorschlags zwischen vier möglichen Zurichtungen einer wissenssoziologischen Diskursethnografie, von denen speziell die „Detailanalyse der Einrichtung und Nutzung von Dispositiven“ (Keller 2011a: 260) für die folgende theorie-empirische Analyse fruchtbar ist. Denn auf diese Weise kann „die soziale und raumzeitliche Verflechtung von Dingen, nicht-diskursiven Praktiken und diskursiven Praktiken in den Blick genommen werden“ (Keller 2017a: 28).⁹ Er verweist in diesem Zusammenhang gesondert auf das ANT-Konzept der Übersetzung, was sich nutzen lasse, „um die Transformation von diskursspezifischen Aussagen in Praktiken (...) und Technologien/Artefakten (...) zu rekonstruieren.“ (Keller 2011b: 94 f.) Ebenfalls auf den Dispositivbegriff bezogen, allerdings vor dem Hintergrund des weiten Diskursverständnisses von Laclau/Mouffe (2012 [1991]),¹⁰ wird auch von van Dyk et al. (2014: 360) hervorgehoben, dass Dispositive treffend mit ethnografischen Methoden, vor allem der teilnehmenden Beobachtung, studierbar sind, da man auf diese Weise beobachten kann, „was die Dinge und Menschen tun: Was ‚tut‘ (...) dieser Text, dieses Gebäude, diese Software, diese Person?“¹¹

Ansätze der Diskursethnografie sind für das hier verfolgte Forschungsziel mithin hilfreich, da sie methodisch auf die hier als Multimodalität gefasste Heterogenität von Diskursen reagieren und nicht-sprachliches körperliches Tun sowie Materialitäten zum expliziten Gegenstand machen und damit, insbesondere

⁸ Weiterführend zum Verhältnis von (Alltags-)Situation und Diskurs im Zuge einer wissenssoziologischen Diskursethnografie: Elliker (2017).

⁹ Eine daran orientierte Diskursethnografie vollzieht Lippert (2013; 2014).

¹⁰ Zu den Unterschieden von poststrukturalistisch begründeter und wissenssoziologisch fundierter Diskursethnografie, die primär vor dem Hintergrund unterschiedlicher Verständnisse vom Verhältnis Diskurs und Praktiken entstehen (vgl. dazu Abschn. 2.2.2), vgl. Keller (2010: 56–60) und Ott/Wrana (2010: 163–168) sowie pointiert Ott/Langer/Rabenstein (2012: 169 f.) bzw. Ott/Langer/Macgilchrist (2014: 90).

¹¹ Auf Körper bezogen zeigt dies bereits Langer (2008) in ihrer „diskursanalytische(n) Ethnografie“ (vgl. a. Langer/Richter 2015). Einen Überblick über weitere Studien, die Diskursanalyse und Ethnografie zu verbinden suchen, geben Macgilchrist/Van Hout (2011) sowie Macgilchrist/Ott/Langer (2014: 39).

in Kombination mit der Technografie (s. u.), ein unverzichtbares methodisches Hilfsmittel darstellen, multimodal akzentuierte Dispositive empirisch zu analysieren.

Technografie

Die Technografie, die von Rammert/Schubert (2006; Schubert 2006; 2011; Rammert 2008a; 2016: 179–196) formuliert wurde und sich als offenes Forschungsprogramm einer „Mikrosoziologie der Technik“ (Rammert/Schubert 2006: 13) versteht, blickt im Gegensatz zur klassischen ethnografischen Herangehensweise nicht auf die kulturellen Gegebenheiten eines Feldes, sondern fokussiert gezielt die Konfigurationen von soziotechnischen Beziehungsgeflechten (Rammert/Schubert 2006: 14). Da sie deutlich kürzer als die klassischen Ethnografien aus der ethnologischen Forschung vorgeht, folgt sie tendenziell, ebenfalls wie die Diskursethnografie, dem Ansinnen einer fokussierten Ethnografie (Knoblauch 2001). Die Technografie sieht vor, per ethnografischen Methoden – allen voran teilnehmende Beobachtungen und Interviews – dichte Beschreibungen (Geertz 1983) technologisch-sozialer Konstellationen zu erstellen und dabei auch die konkreten, interaktiv generierten Effekte von Technologien in den Blick zu nehmen (Rammert 2008a: 346). Sie folgt grundsätzlich einer induktiven Grundausrichtung, indem ausgehend von den konkreten Erwartungen und Attribuierungen der involvierten Personen die „Herstellung und Installation technosozialer Ordnung“ (Rammert/Schubert 2006: 13) rekonstruiert werden soll. In ähnlicher Stoßrichtung wie die *Science and Technology Studies* werden, statt der einseitigen Fokussierung auf entweder die technologische oder die soziale Determinierung menschlichen Handelns, die Prozesse der *wechselseitigen* Konstitution von technisch-sozialen Konstellationen in den Fokus gerückt. Das grundsätzliche Ziel der Technografie liegt schließlich darin, „(d)as Mithandeln der Technik in den Konstellationen sichtbar und begreifbar zu machen“ (Rammert 2008a: 360; vgl. a. Rammert/Schulz-Schaeffer 2002: 13).

Im Rahmen der Dispositivanalyse kommt der Technografie folglich die Aufgabe zu, im Kontext von ethnografischen Feldaufenthalten die Genese- und Implementierungsprozesse von Technologien, sowie deren situative Anwendung und die wechselseitigen Adaptierungsleistungen von Mensch und Artefakt empirisch zu rekonstruieren und entsprechende dispositive Effekte herauszuarbeiten.

Skriptanalyse

Die von Schäufele (2017) vorgestellte und eng an die Technografie anschließende qualitativ-empirische Vorgehensweise der Skriptanalyse geht auf die Arbeiten

von Akrich (1992; Akrich/Latour 1992: 259 f.) und deren Konzept des technologischen Skripts zurück. Damit ist die Vorstellung gemeint, dass technische Artefakte im Rahmen ihres Entwicklungsprozesses mit spezifischen Vorgaben und Annahmen ausgestattet werden, die von den Entwickler*innen in sie eingeschrieben werden, indem sie die zukünftige Stellung des Artefakts in der Welt, ihre möglichen Nutzer*innen und die an das Artefakt übertragenen Funktionen imaginieren und im Herstellungsprozess berücksichtigen (Präskriptionen) und daher die spätere Nutzung eines technischen Instruments wesentlich präformieren (Akrich 1992: 208). Schäufele (2017: 59 f.) ergänzt die Ausführungen Akrichs durch eine methodische Operationalisierung und eine Erweiterung der Analysedimensionen, verbunden mit dem Ziel, per Skriptanalyse „die (handlungs-)beeinflussende Wirkung von Technik über rein materielle Aspekte hinaus zu vergleichen.“ Im Zuge dessen schlägt sie Expert*inneninterviews mit Nutzer*innen und Entwickler*innen der jeweiligen Technologien vor, damit gleichsam beide Seiten des Artefakts, bezogen auf sein Skript, empirisch rekonstruiert werden können (2017: 102; vgl. a. Akrich 1992: 208 f.). Ergänzt werden sollten die Interviews mit Beobachtungsverfahren, die sich sowohl auf die situationale Nutzung der fokussierten Technologie als auch auf deren Entwicklungsprozess beziehen können. Gerade wenn es sich um längst eingeführte Technologien handelt, kann der methodische Zugriff auf die Entwickler*innen schwierig sein. Gerade dann – aber nicht nur dann! – ist es sinnvoll, mit Dokumentenanalysen von Benutzer*innenhandbüchern o. Ä. zu arbeiten (Akrich 1992: 211; Schäufele 2017: 103).

Im Zuge der Dispositivanalyse kommt der skriptanalytischen Vorgehensweise die Aufgabe zu, den methodischen Fokus konsequent auf das jeweils mit untersuchte Artefakt zu richten und neben der praktischen Anwendung von technischen Instrumenten und den im Zuge dessen freigesetzten oder unterdrückten Denkbewegungen auch das Portfolio der ins Artefakt eingeschriebenen Anwendungsarten zu analysieren, ebenso wie den inskribierten und herstellerseitig vorgegebenen anwendungsbezogenen Möglichkeitsraum zu rekonstruieren. Zudem kann per Skriptanalyse ein empirischer Blick auf die bereits in der Entwicklung eines Artefakts thematisierten Ziele und Imaginationen für die jeweilige Techniknutzung geworfen und damit die prägenden Vorbedingungen für spätere dispositive Zusammenhänge nachgezeichnet werden.

Artefaktanalyse

Die Artefaktanalyse, die wesentlich von Froschauer/Lueger (2016a; 2018; Lueger/Froschauer 2007; Froschauer 2009, 2012; Lueger 2010: 92–152) vertreten wird, hat einen ähnlich spezifischen Fokus auf Artefakte wie die Skriptanalyse. Artefakte werden dabei zunächst verstanden als „,künstlich‘ geschaffene Zeichen

(...), die in ihrem Bestehen eine soziale Produktion voraussetzen“ (Froschauer 2009: 329) bzw. als „materialisierte Produkte menschlichen Handelns“, die „Objektivationen sozialer Beziehungen und gesellschaftlich(e) Verhältnisse (verkörpern)“ (Lueger 2010: 92). Sie sind folglich als „fixierte Ausdrucksformen historisch-genetischer Prozessstrukturen“ (2010: 97) zu begreifen (vgl. a. Froschauer/Lueger 2018: 2, 11).

Ogleich die Artefaktanalyse also sehr einschlägig für die empirische Analyse multimodaler Diskursivität ist, ist vor dem Hintergrund der oben explizierten symmetrischen Analysehaltung jedoch die in der Artefaktanalyse vertretene passive Rolle von Artefakten – die stets nur als inaktive Projektionsflächen von menschlichem Gebrauch angesehen werden – problematisch (vgl. a. Schubert 2014: 899 f.). Dies gilt ebenso für die Negation der potenziellen Relevanz der stofflichen Eigenart von Artefakten, die in dem Satz gipfelt:

„Die reine Materialität von Artefakten ist unerheblich – was zählt ist der sinngebundene Verweis auf etwas anderes, das zwar im Artefakt enthalten ist, aber erst konstruktiv herausgehoben werden muss. Artefakte sind stumm; sie sagen nicht aus sich heraus, sondern bedürfen der menschlichen Vorstellungskraft, die angibt, was ein relevantes Artefakt ist und wofür es steht“ (Lueger 2010: 97).

Das Artefakt wird somit per se zum passiven Objekt und die Eigenleistung von technischen Artefakten kann auf diese Weise nicht berücksichtigt werden respektive wird so von vornherein aus der Analyse ausgeschlossen.

Ähnlich wie im Konzept des technologischen Skripts wird aber betont, dass Artefakte spezifische Rahmenbedingungen für ihre Verwendung setzen (Lueger 2010: 98) und dass ihnen qua Produktion stets eine „soziale Logik“ eingeschrieben ist (2010: 99). Artefakte, als „Produkte kommunizierter Entscheidungen“ und „in die Zukunft gerichtet(e) Kommunikationsmittel“ (Froschauer 2009: 329), werden also auch in der Artefaktanalyse als durch und durch gesellschaftlich geprägt angesehen. Gleichmaßen wird in Rechnung gestellt, dass das inskribierte Wissen im Umgang mit den Artefakten reproduziert und weitergetragen wird. Denn diese setzen einen „dingliche(n) Rahmen für soziales Handeln“ und stellen genuines „Datenmaterial für das Verständnis von Handlungspraktiken“ (Froschauer/Lueger 2016b: 11) dar. Das zentrale methodische Anliegen der Artefaktanalyse ist, die Artefakten „immanenten Sinn- und Bedeutungsstrukturen zu erschließen“, also die konkrete „Sinnhaftigkeit eines Artefakts“ zu rekonstruieren (Lueger 2010: 102). Ausgangspunkt ist dabei die Annäherung anhand von vier Grundfragen, mit deren Hilfe die soziale Verankerung des Gegenstands eruiert werden soll (Froschauer/Lueger 2016a: 363 f.; 2018: 52–58): Warum gibt es das

Artefakt? Wie machen Menschen das Artefakt? Was machen Menschen mit dem Artefakt? Was macht das Artefakt mit Mensch und Gesellschaft?

Bei den daran anschließenden Analysedimensionen, die von Lueger (2010: 105 ff.) und Froschauer (2009: 332 ff.) bzw. Froschauer/Lueger (2018: 59–92) vorgestellt werden, ist für die vorliegende Studie primär diejenige der dekonstruktiven Bedeutungsrekonstruktion relevant, die „die Zerstörung der vorgängigen Sinngehalte durch Zerlegung des Artefakts in seine Bestandteile und die anschließende Analyse ihrer Bedeutungsmöglichkeiten“ (Froschauer 2009: 334; 2012: 263–265) zum Ziel hat und „den ersten sensorischen Anhaltspunkt“ für die Analyse eröffnen soll (Lueger/Froschauer 2007: 436). Der dabei vorliegend vor allem interessante Schritt nennt sich „interne Differenzierung“ und zielt auf die Beschreibung der beim Artefakt identifizierten Bestandteile (Froschauer/Lueger 2016a: 364 f.). Diese Beschreibung orientiert sich an den Gestaltungselementen Materialität, Struktur der Artefaktgestaltung und Text. Dabei wird in Bezug auf die Materialität beispielsweise gefragt, aus welcher Stofflichkeit das Artefakt besteht, welche Eigenschaften es hat, wie sich die Oberfläche anfühlt und welche Konsistenz es aufweist. Bei der Frage der Artefaktstruktur geht es um die räumliche Anordnung und um die sinnliche Aufmachung des Artefakts: Aus welchen Komponenten besteht es und wie sind diese zueinander angeordnet? Wird mit Bildern operiert? Sind Text- oder Symbolelemente vorhanden? Kann eine Hierarchie zwischen den Elementen erkannt werden? Wenn Textelemente vorhanden sind, sind diese ferner nach Gestaltung und nach den genutzten Formatierungen zu untersuchen (vgl. a. Froschauer/Lueger 2018: 71–73).

Die Artefaktanalyse ist für die vorliegende Studie, ebenfalls wie die Skriptanalyse, gerade deshalb instruktiv, da sie eine methodische Herangehensweise offeriert, die konsequent vom Artefakt aus denkt und dieses mithin in den methodischen Mittelpunkt zu rücken vermag. Somit ermöglicht sie im vorliegenden Forschungszusammenhang – trotz der problematischen Passivität, die für Artefakte angenommen wird – das Erscheinungsbild und den materialen Aufbau von Drogenschnelltests einer systematischen Analyse zugänglich zu machen, deren deskriptiven Erkenntnisse wiederum treffend mit den anderen empirischen Daten und den theoretischen Ergänzungen analytisch verknüpft werden können.

4.4 Konkretes empirisches Vorgehen

An dieser Stelle wird nun beschrieben, wie beim empirischen Teil der Studie – aufgeteilt in Datenerhebung und Datenanalyse – konkret vorgegangen wurde.

Gemäß der *Grounded Theory*-Methodologie ist dabei jedoch von einer idealtypischen Trennung auszugehen, da Erhebungs- und Analysephasen nicht separat voneinander umgesetzt wurden.

Das zur Anwendung gekommene Fallauswahlverfahren kombiniert Elemente des theoretischen Samplings (Glaser/Strauss 1998: 53–83; Strauss 1998: 70 f.), allen voran die gegenstandsangemessene Fallauswahl sowie die Strategien minimalen und maximalen Vergleichs (Glaser/Strauss 1998: 63; Strübing 2014: 29–32; Mey/Mruck 2011: 28).¹² Damit war die Hoffnung verbunden, relative Verallgemeinerungen für die untersuchten Diskurse zu ermöglichen und für die dortige Anwendung von Drogentests valide Aussagen treffen zu können (Kruse 2015: 241). Ein Kennzeichen des Samplingverfahrens war dabei seine Kontinuität, indem gleichsam jeder neue Fall das Potenzial für neue interessante Fälle bereithielt. Zudem konnten die meisten Interviewkontakte und auch Dokumente erst im weiteren Verlauf der Feldphase generiert werden. Zu Beginn des Samplings wurde aber auf Basis von kleineren, zum Teil journalistischen Bestandsaufnahmen (Wichert 2001; Schröder 2008; Haustein-Teßmer 2009) ein erster Korpus an möglichen Interviewpartner*innen zur Kontaktaufnahme respektive Recherche erarbeitet. Zudem wurden einschlägige Fachpublikationen ausgewertet, die aus dem diskursiven Feld selbst stammen und – neben ihrem eigenen Status als Dokumente – wertvolle Hinweise auf relevante Gesprächspartner*innen geben konnten. Ferner wurden im Sinne der Strategie des maximalen Vergleichs möglichst Personen aus unterschiedlichen Anwendungskontexten (z. B. unterschiedlichen Branchen) bzw. mit unterschiedlichen Positionen innerhalb eines Anwendungskontexts (z. B. bei der Polizei die Beschaffer*innen von Drogentests ebenso wie die Anwender*innen derselben) angeschrieben. Bei Anwendungskontexten, die besonders interessante Erkenntnisse beheimateten, wurde ferner eine Strategie des minimalen Vergleichs angewendet, um möglichst detaillierte Einblicke in die jeweilige Testpraxis und deren Legitimierung zu erhalten (wie z. B. in Bezug auf die präemptive Sicherheitsrationalität im Rahmen als gefahrgeneigt definierter Arbeitsumgebungen).

¹² Der Begriff des ‚theoretischen Samplings‘ nach Glaser/Strauss (1998: 53–83) bezieht sich eigentlich auf das Grundmotiv, eine gegenstandsangemessene Theorie zu formulieren. Dies ist an vorliegender Stelle nicht der Fall, weshalb der Terminus hier im Sinne von nah an der Fragestellung und den (theoretischen) Vorkenntnissen orientiert zu lesen ist (vgl. a. Clarke 2012: 33; Strübing 2014: 29).

4.4.1 Datenerhebung

Die hauptsächliche Erhebungsform war die des *leitfadengestützten Interviews* (z. B. Flick 2009: 194–226; Kruse 2015: 203–208), wobei diese sowohl im Sinne von Expert*inneninterviews als auch in Form von Interviews mit Tester*innen oder Repräsentant*innen von testenden Institutionen und Drogentestherstellern durchgeführt wurden. Die *Expert*inneninterviews* (Meuser/Nagel 1991; 2009; Gläser/Laudel 2010) wurden – vorwiegend zu Beginn des Forschungsprozesses – mit Repräsentant*innen von Unternehmen durchgeführt, für die es in der Literatur und in Berichten aus der Praxis Hinweise gab, dass dort Drogentests angewendet werden. Ebenfalls wurden gezielt Multiplikator*innen angesprochen, die bisweilen sowohl mit einem Überblick über den Diskurs und die dort wichtigen Akteur*innen als auch mit Kontaktinformationen für weitere einschlägige Expert*innen aufwarten konnten. Die Expert*innen wurden als solche angesprochen, wobei es primär um die konkrete Informationsgewinnung über die Art und Verbreitung von Testpraktiken ging. Gleichwohl sollten in Bezug auf die hinter den Testanwendungen stehenden Rationalitäten und praktischen Rahmenbedingungen der Durchführung von Drogentests auch die Expert*innen selbst ‚Objekte‘ der Forschung sein. Je nach Expert*in war in den Interviews somit gleichfalls von Interesse, welche Vorstellungen über Drogen und deren Konsum bei ihnen vorherrschen und welche Ansichten über Drogentests bei ihnen zum Ausdruck kommen. Den Expert*innen wurde dabei qua ihrer institutionellen und diskursiven Position Autorität zugeschrieben und mithin die Fähigkeit, gültige Aussagen über die jeweiligen Anwendungskontexte zu formulieren. Die *Interviews mit Tester*innen und Repräsentant*innen von Drogentestherstellern* waren ebenfalls leitfadengestützt und haben jeweils die Rationalitäten und Rahmenbedingungen der Drogentestentwicklung und -vermarktung, insbesondere aber auch die Funktionsweise der Tests, zum Gegenstand gehabt.

Die Leitfäden wurden unter Rückgriff auf die Handreichung von Helfferich (2011) konzipiert und für jedes Interview neu erstellt respektive dessen Inhalte auf den*die konkrete*n Gesprächspartner*in hin modifiziert. Ziel war es, die Fragen möglichst offen zu stellen, um die Antwortinhalte so wenig wie möglich vorzugeben. Diese gewünschte Offenheit musste sich allerdings der Notwendigkeit des Erstellens eines konkretisierenden Leitfadens unterordnen, da die Fragestellung als zu speziell angesehen wurde, um in einem gänzlich unstrukturierten Interview alle relevanten Daten erheben zu können.

Insgesamt finden 38 leitfadengestützte Interviews¹³ Eingang in die Untersuchung. Verweise auf Interviewinhalte werden im Folgenden unter Angabe des Interviewkürzels und ggf. Nennung der betreffenden Zeile oder des Absatzes kenntlich gemacht (z. B. ‚B24: 12‘ bzw. B12: Abs. 3).¹⁴

Überdies wurde bei der Datenerhebung extensiv auf die *Dokumentenanalyse* (Prior 2009; Wolff 2010; Salheiser 2014) zurückgegriffen. Was dabei jeweils als Dokument bezeichnet wurde, hing weniger von der Textsorte als vom Entstehungskontext, den diskursiven Positionen und institutionellen Anbindungen der Autor*innen sowie dem Zielpublikum ab. So kann ein wissenschaftlicher Text, der normalerweise als klassische Literaturquelle gelesen und ins entsprechende Literaturverzeichnis hinterlegt wird, vorliegend als Dokument verstanden, entsprechend analysiert und im Quellenverzeichnis referenziert sein. Dies ist beispielsweise bei den einschlägigen Publikationen von Betriebsmediziner*innen der Fall, in denen über die Intentionen und Kontextbedingungen von Drogentestungen im betreffenden Anwendungsfeld Auskunft gegeben wird (z. B. Kittel/Kegel 2001; Breitstadt/Meyer 1998). Die gilt ebenso für interne Papiere jeglicher Art, die Informationen zu den Intentionen und Rahmenbedingungen der Testanwendungen beinhalten und damit „exegetischen Charakter“ haben, da sie – zum Teil implizit – auf Hintergrundinformationen verweisen (Wolff 2010: 504). Jene Dokumente, die öffentlich einsehbar sind, werden im Rahmen der Analyse im Sinne des wissenschaftlichen Standardvorgehens offen zitiert, während all jene Dokumente, die nicht öffentlich einsehbar sind, respektive mir im Vertrauen überlassen wurden, mit einer anonymisierenden D-Kennzeichnung und dem entsprechenden Seitenverweis aus der Datei, wie sie in MAXQDA eingespeist wurde, markiert werden (z. B. ‚D11: Abs. 13‘). Insgesamt werden in der vorliegenden Studie 112 – davon 10 anonymisierte – Dokumente verarbeitet.¹⁵

Ferner werden im Folgenden Daten von elf *teilnehmenden Beobachtungen* (davon fünf ethnografische Feldaufenthalte)¹⁶ berücksichtigt, zum Teil ergänzt

¹³ Da es im Einzelfall schwierig ist, zwischen Expert*innen- und fokussierten Interview zu unterscheiden, nenne ich hier nur die Oberkategorie der leitfadengestützten Interviews.

¹⁴ Eine Übersicht der durchgeführten Interviews inklusive Kontextinformationen zu den Gesprächspartner*innen findet sich im Anhang A1 im elektronischen Zusatzmaterial.

¹⁵ Im Anhang A3 im elektronischen Zusatzmaterial wird eine Übersicht über die nicht offen zitierbaren analysierten Dokumente samt Kontextinformationen bereitgestellt.

¹⁶ Mit ‚ethnografischen Feldaufhalten‘ sind hier diejenigen Beobachtungskontexte gemeint, die genuin im Feld stattfanden und in der Regel mehrere Tage dauerten. Der Besuch einer Fachtagung beispielsweise, wo einschlägige Fachexpert*innen sich über Drogentestpraktiken austauschten, wird folglich als teilnehmende Beobachtung definiert,

mit Angaben aus flankierenden Feldgesprächen (bzw. ethnografischen Interviews).¹⁷ Die Inhalte wurden in Beobachtungsprotokolle übertragen, wobei die Gespräche in der Regel nicht aufgezeichnet, sondern aus dem Gedächtnis während oder nach dem Feldaufenthalt schriftlich dokumentiert wurden. Die relevantesten Beobachtungen sind dabei die viertägige Betrachtung¹⁸ von polizeilichen Drogen(konsum)kontrollen, die auf einer Autobahn im Zuge eines überregionalen Musikfestivals durchgeführt wurden, weswegen mit einem erhöhten Aufkommen drogengebrauchender Verkehrsteilnehmer*innen gerechnet wurde, sowie die zweitägige Teilnahme an einer groß angelegten drogenbezogenen Schwerpunktkontrolle seitens der Polizei in einer deutschen Großstadt. Ferner konnte ich an einer (zweitägigen) Unterrichtseinheit für angehende Polizist*innen zu Drogenkonsum und dessen Kontrolle teilnehmen. Ebenfalls ist hier die Partizipation an einem zweitägigen Weiterbildungsseminar zum Umgang mit illegalen Drogen am Arbeitsplatz zu nennen, das von einer gewerblichen Berufsgenossenschaft ausgerichtet wurde. Die Quellenverweise, die sich auf die teilnehmenden Beobachtungen und ethnografischen Feldaufenthalte beziehen, rekurrieren auf das jeweilige Beobachtungsprotokoll und den betreffenden Textabsatz (z. B. ‚BP5: 28‘).

Zusätzlich zu den genannten Erhebungsverfahren wurden an die *Artefakt*-respektive *Skriptanalyse* orientierte Untersuchungen von Drogenschnelltests durchgeführt, deren Ergebnisse sich vor allem in den Kapiteln 6 und 8 finden lassen. Die Umsetzung erfolgte nicht im Sinne einer einzelnen Methodenanwendung, sondern gleichsam *en passant* bzw. mündeten beide methodischen Ansätze eher in der Perspektivierung eines grundsätzlichen Analyseblicks auf die Tests.

4.4.2 Datenanalyse

Die erhobenen, am Ende jeweils in Textform vorliegenden Daten, werden für sich genommen als ‚Diskursfragmente‘ verstanden (Keller 2011a: 234), als einzelne „Atom(e) des Diskurses“ (Foucault 1981 [1973]: 117). Ich gehe mithin davon aus, dass die Texte nicht allein singuläre Äußerungsgehalte transportieren,

während demgegenüber beispielsweise die unmittelbare Beobachtung von Drogentestungen im Straßenverkehr seitens der Polizei als ‚Ethnografie‘ verstanden wird.

¹⁷ Eine Liste über die realisierten Beobachtungen und Feldaufenthalte wird – samt Kontextinformationen – in Anhang A2 im elektronischen Zusatzmaterial gegeben.

¹⁸ Bei diesem Feldaufenthalt konnten einige Impressionen auch fotografisch festgehalten werden (vgl. Abschn. 8.1).

sondern diskursspezifische Aussageinhalte enthalten und dass deren Analyse Aussagen über den Diskurs als Ganzen zulässt. Als Resultat des *theoretical samplings* werden die verschriftlichten Interviews als Schlüsseltexte des Diskurses angesehen, also konstatiert, dass die dort vorzufindenden Aussagen in gewisser Weise das Gesamt des Diskurses – im Sinne der dort vorzufindenden Aussageinhalte – repräsentieren. Damit ist mitnichten gemeint, dass alle im Diskurs existierenden Inhalte auch in den vorliegenden Daten zu finden sind. Es soll damit lediglich ausgedrückt werden, dass die Auswahl der Gesprächspartner*innen unter Rückgriff auf die Kenntnisse der empirischen Ausgestaltung der jeweiligen Diskurse vollzogen wurde und deshalb angenommen werden kann, dass sich in den Interviews Aussagen finden lassen, die auch andere diskursive Akteur*innen so ähnlich formulieren würden.

Für die Analyse der erhobenen Daten wurde die qualitative Datenanalysesoftware MAXQDA verwendet. Die Wahl des Programms hat sich als sinnvoll ergeben, da die methodologischen Annahmen, die diesem Programm zugrunde liegen, mit denen in der Studie verfolgten weitgehend übereinstimmen: MAXQDA wurde gezielt für die Anwendung von Kodierverfahren entwickelt und lässt sich damit in den beabsichtigten Analyseprozess treffend einfügen. Durch diese Komplementarität ist die Gefahr gering, dass die Wahl des Analyseprogramms methodologische Annahmen impliziert, die denen der Studie entgegenstehen (vgl. Kelle 2010: 500; Diaz-Bone/Schneider 2008: 491 ff.; Kuckartz 2010). Der Rückgriff auf ein qualitatives Datenanalyseprogramm erschien auch deshalb instruktiv, weil es ein effizientes Instrument zur Organisation und Strukturierung der Daten darstellt und den bedeutsamen Vorteil hat, dass es den Analyseprozess detailliert dokumentiert und damit die Möglichkeit gibt, ebendiesen für Dritte transparent(er) und schließlich nachvollziehbar(er) zu machen (Diaz-Bone/Schneider 2008). Zentral ist in diesem Zusammenhang ferner die Erkenntnis, dass qualitative Datenanalyseprogramme weniger Instrumente der Analyse, denn der Organisation und Dokumentation sind, die unmittelbare Auseinandersetzung der Forschenden mit den Daten also stets *die* zentrale Grundlage des Untersuchungsprozesses bleibt.

Die vorliegenden Daten wurden allesamt inhaltsanalytisch-kodierend ausgewertet, wobei eine Kombination aus thematischem Kodieren in Tradition der *Grounded Theory* (Strauss 1998; Flick 2009: 402–409) und der bei Kuckartz (2014: 77–98; Schreier 2014: Abs. 7–16) explizierten inhaltlich-strukturierenden Form der qualitativen Inhaltsanalyse angewendet wurde. Die Kombination beider qualitativ-methodischen Ansätze liegt darin begründet, dass die *Grounded Theory*-Methodologie als Forschungsstil den gesamten empirischen Forschungsprozess, einschließlich der Analyse, nachhaltig geprägt hat und die inhaltsanalytischen

Vorschläge wiederum die Auswertung der Daten instruiert haben. Konkret wurden die Interviewtranskripte, Dokumente, Beobachtungsprotokolle und artefakt-respektive skriptanalytischen Protokolle in einer ersten intensiven Durchsicht gemäß der Fragestellung bzw. theoretisch hergeleiteten Oberkategorien (z. B. Rationalität, soziotechnische Interaktion, Wahrnehmung der Tests, Testfunktionen) gesichtet. Die dabei identifizierten einschlägigen Textstellen wurden sodann mit aussagekräftigen Codes versehen und das Kategorien- und Codesystem fortlaufend modifiziert. Beide wurden somit deduktiv-induktiv erstellt, wobei sich die (theoretisch hergeleiteten) (Ober-)Kategorien bereits durch die Forschungsfragen ergaben (Anwendungsbereich, Rahmenbedingungen der Praktiken, Rationalitäten und Folgen) sowie die Unterkategorien (Codes) induktiv durch einen iterativen Prozess mit Inhalt gefüllt, erweitert oder fallen gelassen wurden (Kuckartz 2014: 62, 69).

Mit Blick auf die folgende Analyse darf nicht unterschlagen werden, dass es sich dabei nur um eine selektive Untersuchung handelt, die ausgewählte Komponenten des Dispositivs des Drogentestens inkorporiert. Die Selektion der analysierten Elemente dieses Dispositivs erfolgte im Rahmen des Forschungsprozesses und auf Basis der theorie-empirischen Forschungshaltung, indem entweder aus passenden Theorien Analysedesiderate respektive Fragestellungen destilliert worden oder bemerkenswerte Fakten aus der Empirie entsprechende Nachforschungen provozierten. Der entscheidende Grund für die Auswahl der dargestellten Aspekte der dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit im Rahmen von Diskursen und Praktiken des Drogentestens war indes, sowohl deren empirische Komplexität als auch deren mannigfaltigen theoretischen Anknüpfungspunkte zu illustrieren. Letztlich ist die erhoffte Pointe der vorliegenden Studie, aufzeigen zu können, welche komplexe Vielschichtigkeit sich aufzutun kann, auch wenn man solche, auf den ersten Blick durchaus profan wirkenden Forschungsgegenstände wie Drogentests untersucht. Und diese Komplexität ist so vielschichtig, dass eine Dispositivanalyse als per se unabschließbar anzusehen ist, weshalb sie nicht anders als selektiv vorgehen kann.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Teil II

**Theorie-empirische Analyse von
Dispositiven des Drogentestens**



Drogentests als Prä-Mediatoren

5

„Wenn aber ein Risiko nicht abschätzbar ist,
kann man es dann negieren?“

(Kleinsorge 1998: 86)

Drei Jahre bevor in New York am 11. September 2001 zwei gekaperte Flugzeuge im Rahmen eines als terroristischen Akt eingestuften Anschlags willentlich ins World Trade Center gelenkt wurden und damit drei Jahre, bevor die US-Administration begann, ihre sicherheitspolitische Ausrichtung verstärkt ins Vorfeld zu verlagern und dabei Figuren wie die *unknown unknowns* emergieren, die sich auf eine ebenso radikal offene wie riskante Zukunft bezogen, schreibt die langjährige Betriebsärztin von BASF, Hansi Kleinsorge, im Rahmen einer Publikation des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften namens *Gefährdung der Sicherheit durch den Konsum illegaler Drogen* den oben aufgeführten Satz. Sie nimmt damit eine präventive Rationalität vorweg, die sich gleichsam deckungsgleich in der auf 9/11 folgenden Neuorientierung US-amerikanischer Sicherheitspolitik wiederfindet. Eine Rationalität, die den vorausschauenden Impetus radikalisiert und in der Sicherheitssoziologie bzw. den *Security Studies* bereits seit Längerem unter dem Rubrum ‚Präemption‘ verhandelt wird. Der Hintergrund von Kleinsorges Zitat ist die im Diskurs der Arbeitswelt breit vertretene Meinung, dass Drogenkonsumierende das Risiko von Arbeitsunfällen steigen lassen, weshalb Drogentests eingesetzt werden müssen, um entsprechende Gefährdungen frühzeitig erkennen und betroffene Personen demgemäß so zeitig wie möglich neutralisieren zu können. Deshalb und obgleich auch Fragen der Gesundheit und der Produktivität als Motive von Drogentestanwendungen für Arbeitgeber*innen von Relevanz sind (Paul 2010: 163 f., 170–172;

Egbert et al. 2018: 199–226), ist Sicherheit – im Sinne des Schutzes vor Arbeitsunfällen – die mit Abstand wichtigste Rationalität hinter Drogentestforderungen und -anwendungen im Kontext des Arbeitsplatzes. Ohnehin ist die Arbeitswelt einer derjenigen gesellschaftlichen Kontexte, in denen Drogentests am häufigsten angewendet werden (Egbert et al. 2018: 155). Es können zwar unterschiedliche Anwendungsformen von Drogentests in der Arbeitswelt unterschieden werden – so z. B. Konsumkontrollen im Nachgang eines (Arbeits-)Unfalls oder die Prüfung bei verhaltensbezogenen Auffälligkeiten von Arbeitnehmer*innen (Kauert 2004: 300–303; Egbert et al. 2018: 156; vgl. a. Tunnell 2004: 28–30) – im Folgenden werden jedoch vor allem die anlassunabhängigen Anwendungen fokussiert, da diese sehr deutliche Parallelen zur genannten Rationalität der Präemption aufweisen und damit die Wirkmächtigkeit der (hyper-)präventiven Motivation hinter Drogenkonsumkontrollen sehr deutlich aufzuzeigen vermögen. Und sie sind nicht nur interessant, da sie deutliche Parallelen zur Präemption im Sinne der post-9/11 Bush-Doktrin aufweisen, sondern auch deshalb, da deren Thematisierung eine wichtige Funktion von Drogentests hervorhebt: Drogentests dienen als Prognoseinstrumente für zukünftige Sicherheitsrisiken und lassen sich mithin – Grusin (2010) folgend – als *Prä-Mediatoren*, also als prognostische Instrumente zwecks Vergegenwärtigung zukünftiger Sicherheitsrisiken, denken. Der derartige Gebrauch von Drogentests ist vorliegend gerade deshalb von Relevanz, da er offenbart, wie grundsätzlich Drogentesten diskursiv aufgeladen und mithin eine soziotechnische Praxis ist, die aus menschlichen und nicht-menschlichen Handlungsanteilen besteht und wie groß bisweilen die epistemische Kluft ist, die zwischen Indikandum¹ und den aus dem Testresultat faktisch deduzierbaren Daten besteht und die auf kreativ-produktivem Wege soziotechnisch geschlossen wird (vgl. Kap. 8).

Die diesem Kapitel zugrundeliegende Grundannahme ist der klassischen Überlegung Ewalds (1993: 210) entlehnt, dass nichts von sich aus ein Risiko ist, hinter einem solchen folglich stets ein Konstruktionsprozess steht, in dessen Rahmen die jeweiligen Wissensbestände der beteiligten Akteur*innen und deren Perspektiven auf das ‚risikorierte‘ Phänomen eine konstitutive Rolle spielen (vgl. a. Castel 1983: 61 f.). Der Forderung nach einer Einführung von Drogentests zwecks Erhaltung oder Steigerung der Arbeitssicherheit, geht demzufolge ein diskursiver Bedrohungskonstruktionsprozess voraus, dessen Ergebnis die Risikopopulation der drogenkonsumierenden Arbeitnehmer*innen ist, deren Existenz

¹ Das Indikandum ist dasjenige Phänomen, über das per messbarer Indikatoren im Rahmen einer Testung Informationen eingeholt werden sollen (Grubitzsch 1990: 1092). Im vorliegenden Fall also Drogenkonsum respektive Sicherheitsrisiko.

die wesentliche Vorbedingung der Forderung nach arbeitsplatzbezogenen Drogenkonsumkontrollen ist. Überdies sind im vorliegenden Zusammenhang die mittlerweile ebenso klassischen Ansichten von Buzan/Wæver/de Wilde (1998: 23–26) zum Topos der „securitization“ (Versicherheitlichung) gedankenleitend, die besagen, dass prinzipiell jedes Phänomen als Sicherheitsbedrohung diskursiviert und politisiert werden kann. Einen Sachverhalt zu versicherheitlichen, bedeutet konkret, ihn als erhebliches Risiko zu präsentieren, das neue Notfallmaßnahmen begründet und damit Interventionen außerhalb des normalen politischen Aktionsportfolios legitimiert.

Im Folgenden werde ich zunächst die Geschichte und Epistemologie der präemptiven Rationalität vorstellen, woran anschließend der Prozess der diskursiven Konstruktion von drogenkonsumierenden Arbeitnehmer*innen als Sicherheitsrisiko und die daran anknüpfende Legitimierung von verdachtsunabhängigen Drogenkonsumkontrollen rekonstruiert wird. In einem letzten Abschnitt wird schließlich konkreter untersucht, welche Rolle der Drogentest – verdichtet zum ‚Prä-Mediator‘ – im Zuge verdachtsunabhängiger Drogenkonsumkontrollen übernimmt.

5.1 Präemption und die Radikalisierung des präventiven Impetus'

Wie bereits angemerkt, wurde auf die Anschläge von 9/11 seitens der damals von George W. Bush geleiteten US-Administration mit einer programmatischen sicherheitspolitischen Wende reagiert („Bush-Doktrin“, vgl. Dershowitz 2006: 153–164), die eine im Vorfeld drohender Gefahren intervenierende Kriegsführung beinhaltet und damit im Wesentlichen mit einer Redefinition und Ausdehnung des völkerrechtlichen Kriteriums der Imminenz, also der Unmittelbarkeit einer bevorstehenden Bedrohung, verbunden war (O’Hanlon/Rice/Steinberg 2002: 1). Der diesbezügliche legale Hintergrund liest sich dabei wie folgt: Gemäß Völkerrecht ist ein Präventivkrieg mit Verweis auf das universelle Gewaltverbot von Art. 2 der UN-Charta untersagt (Opitz/Tellmann 2011: 43). Es besteht indes eine Ausnahme von diesem Gewaltverbot, im Selbstverteidigungsrecht nach Art. 51 der UN-Charta, wo geschrieben steht, dass „im Falle eines bewaffneten Angriffs gegen ein Mitglied der Vereinten Nationen (...) [ein] naturgegebene(s) Recht zur individuellen oder kollektiven Selbstverteidigung“ besteht (Bundesministerium der Justiz 1973: 465). Eine zweite völkerrechtliche Ausnahme des Gewaltverbots

stellt der Fall des Staatennotstands dar – auch als ‚Webster-Formel‘² bekannt – die besagt, dass militärische Intervention im Namen der Vorbeugung auch dann erlaubt sei, wenn eine unmittelbar bevorstehende Bedrohung existiere und somit ein „Staatsnotstand“ (Dahm/Delbrück/Wolfrum 2002: 923) vorherrsche. Dies trifft in einer Situation zu, die laut Webster wie folgt zu charakterisieren ist: „instant, overwhelming, leaving no choice of means, and no moment of deliberation.“ (zit. n. Kunde 2007: 150) Die US-Administration, die als unmittelbare Reaktion auf 9/11 einen „war on terror“ ausgerufen hat (Bush o. J. [2001]: 68), stand also vor dem Problem, eine Umformulierung des Kriteriums der Unmittelbarkeit im Sinne der Webster-Formel durchführen zu müssen, damit auch deutlich abstraktere Risikoindikatoren darunter gefasst werden können (Kunde 2007: 182–185; Opitz/Tellmann 2011: 43). War nämlich das Kriterium der Imminenz bisher durch handfeste Indikatoren, wie z. B. sichtbare Kriegsvorbereitungen, operationalisiert, waren nun neue, abstraktere Maßstäbe anzusetzen, die zeitlich früher eingreifen, damit die terroristische Bedrohung möglichst zeitig identifiziert werden kann. Dies machte George W. Bush (2002a; Herv. S. E.) zum ersten Mal am 01. Juni 2002 bei einer Rede vor Absolvent*innen der Militärakademie in West Point, New York, deutlich:

„For much of the last century, America’s defense relied on the Cold War doctrines of deterrence and containment. (...) But new threats also require new thinking. Deterrence – the promise of massive retaliation against nations – means nothing against shadowy terrorist networks with no nation or citizens to defend. (...) We cannot defend America and our friends by hoping for the best. (...) *If we wait for threats to fully materialize, we will have waited too long.* (...) We must take the battle to the enemy, disrupt his plans, and *confront the worst threats before they emerge.*“

Diese neue Sicherheitsstrategie, welche eine neue Art des Zukunftsbezugs und Vorverlagerung der Risiko-Eintrittsschwelle impliziert, wurde detaillierter in der Nationalen Sicherheitsstrategie der USA von 2002 erläutert, in dessen Vorwort George W. Bush (2002b: 4; Herv. S. E.) zunächst erklärt:

² Benannt nach dem ehemaligen amerikanischen Außenminister Daniel Webster, der im Rahmen der ‚Caroline-Affäre‘ 1837 zwischen Großbritannien und den USA den oben zitierten Passus als hinreichende Bedingung für das Recht auf Selbstverteidigung auswies. Im betreffenden Fall begehrten kanadische Unabhängigkeitskämpfer*innen gegen die großbritannische Kolonialmacht auf, was von US-amerikanischen Sympathisant*innen u. a. per Schifflieferungen unterstützt wurde (die US-Regierung selbst blieb offiziell neutral). Die britische Kolonialregierung stürmte das betreffende Dampfboot schließlich – es hieß *Caroline* – tötete dabei zwei amerikanische Bürger*innen, setzte das Schiff in Brand und trieb es die Niagarafälle hinunter. Im Folge dessen entspann sich eine diplomatische Krise zwischen Großbritannien und den USA (Kunde 2007: 141–146; Kreß/Schiffbauer 2009: 611 f.).

„And, as a matter of common sense and self-defense, America will act against such *emerging threats before they are fully formed*. We cannot defend America and our friends by hoping for the best. So we must be prepared to defeat our enemies' plans, using the best intelligence and proceeding with deliberation.“

In der Sicherheitsstrategie selbst heißt es dann:

„The United States has long maintained the option of preemptive actions to counter a sufficient threat to our national security. *The greater the threat, the greater is the risk of inaction* – and the more compelling the case for taking *anticipatory action to defend ourselves*, even if *uncertainty remains as to the time and place of the enemy's attack*. To forestall or prevent such hostile acts by our adversaries, the United States will, if necessary, act *preemptively*.“ (The White House 2002: 14; Herv. S. E.)

Die Aussagen der damaligen US-Regierung zur neuen präemptiven Sicherheitsstrategie nach 9/11 offenbarten eine entscheidende Umdeutung des Kriteriums der Imminenz, da zukünftige nationale Bedrohungen nicht länger erst durch handfeste Indizien anerkannt werden, sondern sich bereits durch deutlich abstraktere, bisweilen spekulative Indikatoren manifestieren sollen (de Goede 2012: xxf.). Der Begriff der Präemption verweist hier also auf die diskursiven Bemühungen der US-Regierung, eine „Logik der antizipatorischen Verteidigung zu begründen, die nicht unter dem Titel des Präventivkriegs läuft“ (Opitz/Tellmann 2011: 44), womit nicht zuletzt eine „Überdehnung des Wortsinns von ‚imminent‘“ (Kunde 2007: 184) einhergeht.

Diese empirische Redefinition des Begriffs der Präemption und die entsprechende Neuausrichtung der US-Verteidigungsstrategie war Ausgangspunkt einer theoretischen Diskussion in den *Security Studies*, die insbesondere die epistemischen und praktischen Implikationen von Präemption als sicherheitspolitische Strategie zum Gegenstand hatte und das Konzept aus einer militärischen Engführung holte und als eine spezifische präventive Denk- und Handlungslogik, also Rationalität im Foucault'schen Sinne, konzeptualisierte (z. B. Aradau/van Munster 2007; de Goede/Randalls 2009; Anderson 2010; Amoore 2013).³ Präemption wird dabei als eine spezifisch vorausschauende Bearbeitungsweise von Sicherheitsrisiken verstanden, die grundsätzlich einem präventiven, also vorbeugenden Prinzip folgt und folglich als präventive Praxis gelesen werden kann, indem sie den Impetus der Vorbeugung von Unerwünschtem radikalisiert. Sie repräsentiert somit eine Denk- und Bearbeitungsform von Sicherheitsrisiken, was u. a. impliziert, dass für die empirische Identifizierung einer solchen Logik einerlei ist, ob es sich um Gefährdungen im Sinne von *security* oder *safety* handelt;

³ Zu Präemption als Rationalität vgl. z. B. Krasmann (2011: 54 f.; 2012a: 380, 386) und Bröckling (2017: 103 f.).

wichtig ist allein, dass es ein wirkmächtiges Referenzgut gibt, was als unsicher wahrgenommen wird.

Gemäß einer breit zitierten Analyse von Massumi (2015: 175) ist der Gegenstand von Sicherheitsmaßnahmen im Namen der Präemption seit 9/11 nicht also mehr die Suche nach den tatsächlichen Quellen von Bedrohungen, sondern nach ihren potenziellen Auslösern, die er als „Quasi-Ursache(n)“ bezeichnet. Blum (2016: 345) spricht in diesem Zusammenhang von einer „radikalisierte(n) (Form) der Ursachenprävention“. Das Prinzip der Präemption beschreibt Massumi (2015: 9 f.; Herv. z. T. S. E.) schließlich wie folgt: Dessen

„epistemology is unabashedly one of uncertainty, and not due to a simple lack of knowledge. There is uncertainty because the threat has not only not yet fully formed but (...) it has *not yet even emerged*. In other words, the threat is *still indeterminately in potential*. This is an ontological premise: *the nature of threat cannot be specified*. (...) The enemy is also unspecifiable. It might come from without, or rise up unexpectedly from within. You might, stereotypically, expect the enemy to be a member of a certain ethnic or religious group, an Arab or a Muslim, but *you can never be sure*. It might turn out to be a white Briton wearing sneakers, or a Puerto Rican from the heartland of America (...). The lack of knowledge about the nature of the threat can never be overcome. (...) The threat is known to have the ontological status of *indeterminate potentiality*.“

Es ist eben diese Unwissenheit ob möglicher zukünftiger terroristischer Bedrohungen und die erklärte Notwendigkeit, dieses Nicht-Wissen für die Sicherheitsbehörden operationalisierbar zu machen, die vom damaligen US-Verteidigungsminister Donald Rumsfeld (2002; Herv. S. E.) in seinem berühmt-berüchtigten Statement verdeutlicht wird, wenn er auf die Frage nach Beweisen zu Massenvernichtungswaffen im Irak referiert:

„Reports that say that something hasn't happened are always interesting to me, because as we know, there are *known knowns*; there are things we know we know. We also know there are *known unknowns*; that is to say we know there are some things we do not know. But there are also *unknown unknowns* – the ones we don't know we don't know.“

Indem Rumsfeld mit seiner Kategorie der *unknown unknowns*⁴ verdeutlicht, dass es einen sicherheitspolitischen Zustand ohne Ungewissheit aufgrund der modernen terroristischen Bedrohung nicht mehr geben kann, und gleichzeitig andeutet, dass es hier nicht um einen Mangel an Wissen geht – ein Zustand, der prinzipiell

⁴ Die Kategorie der *unknown unknowns* verstehe ich – u. a. Grusin (2004: 25), Bröckling (2012: 101) und Massumi (2015: 10) folgend – als vorläufige und personenbezogene *unknowable unknowns*. Es geht dabei somit nicht um absolutes Nicht-Wissen, was ebenfalls die

revidierbar wäre –, sondern um die Unmöglichkeit von Wissen (Anderson 2010: 782), die sicherheitsstrategisch in Rechnung zu stellen sei, vollzieht er eine Problematisierung des herkömmlichen, probabilistisch argumentierten Risikokalküls (Daase/Kessler 2007: 412, 423–427). Es reiche schlicht nicht mehr, wie zu Zeiten der klassischen, stets konservativen-wahrscheinlichkeitstheoretisch fundierten Risikobestimmung, aus Vergangenen die Risiken der Zukunft zu extrapolieren (Opitz 2012: 281). Denn auf diese Weise sei immer nur das schon Bekannte aufdeckbar und es würden mithin Bedrohungen ausgeblendet, die eine bislang unbekannte Qualität aufweisen (Bröckling 2012: 99). Gerade deshalb gilt es *alle* denkbaren Bedrohungen zu imaginieren, um hinreichend abgesichert gegenüber der riskanten Zukunft zu sein.

Analog dazu argumentiert Amooore (2013: 9; Herv. S. E.), wenn sie Präemption dezidiert von herkömmlichen präventiven Maßnahmen abgrenzt:

„The specific modality of risk (...) has an anticipatory logic: it acts not strictly to *prevent* the playing out of a particular course of events on the basis of past data tracked forward into probable futures but to *preempt* an unfolding and emergent event in relation to an array of possible projected futures. It seeks not to forestall the future via calculation but to incorporate the very unknowability and pro-found uncertainty of the future into imminent decision.“ (vgl. a. Zedner 2009: 85; Massumi 2015: 5)

Es geht bei präemptiven Maßnahmen also um *post-probabilistische* Denklogiken, die die schiere Möglichkeit eines zukünftigen Risiko-Ereignisses zur Grundlage ihrer Imagination machen (Amooore 2013: 9). Vonseiten der damaligen US-Administration ist damit eine Wahrscheinlichkeitsschwelle verbunden, die nahe null liegt. Mit Dick Cheney, dem damaligen US-Vizepräsidenten, gesprochen: „A one percent chance of catastrophe must be treated ‘as a certainty’.“ (zit. n. Suskind 2006: 150) In dieser Logik zeigt sich die Redefinition des Kriteriums der Imminenz gleichsam in vollem Glanze: Indem die probabilistische Schranke so niedrig angesetzt wird, dass es Unwahrscheinlichkeit faktisch nicht mehr gibt, „(bleibt) (d)ie Unmittelbarkeit des Angriffs somit schlicht die Möglichkeit, in Bezug auf die sowohl in zeitlicher und räumlicher Hinsicht Ungewissheit besteht.“ (Opitz/Tellmann 2012: 44; i. O. m. Herv.) Präemption als Antizipationsmodus ist dabei performativ, da er gleichzeitig die Zukunft voraussagt und zum

Unkenntnis über überhaupt existierende Sicherheitsgefährdung umfassen würde – was faktisch Sprachlosig- oder Denkmöglichkeit zur Folge hätte –, sondern vielmehr um die Unfähigkeit, bestimmen zu können, wem oder was konkret das entsprechende Risiko zuzurechnen ist (Krasmann 2012b: 677 f.; 2015: 199; vgl. a. Daase/Kessler 2007: 428).

aktivierenden Gegenstand des Handelns in der Gegenwart macht – er ist „future-invocative“ (Cooper 2006: 125). Daraus folgt: „ein entgrenzter Aktionismus im Namen der Vorsorge.“ (Bröckling 2017: 104)

Die terroristische Gefährdung wird von den US-Behörden aber nicht nur als radikal ungewiss und damit als omnipräsent ob der Rahmenbedingungen ihres Eintreffens eingeschätzt, sondern gleichzeitig als potenziell höchst destruktiv (s. Cheney zit. n. Suskind 2006: 150). Auf Basis von *worst case*-Szenarien wird die Zukunft im Modus des Katastrophischen, vom denkbar schlechtesten Ende her gedacht (Aradau/van Munster 2011). Damit ist ein überaus wirkmächtiger Handlungsimperativ verbunden, der keinen Aufschub oder gar das Ausbleiben einer vorbeugenden Maßnahme erlaubt (Horn 2009: 94; Bröckling 2017: 104). Da man sicher zu wissen glaubt, dass eine erneute Attacke kommen wird, gleicht das antizipierte Bild der Zukunft einem *ticking bomb*-Szenario, das gleichsam jedwede Intervention in der Gegenwart legitimiert (vgl. z. B. Krasmann 2007: 78; Zedner 2012: 38 f.) und eine Umkehr der Beweislast impliziert: bevor man nicht beweisen kann, dass man ungefährlich ist, wird man als Bedrohung angesehen (Aradau/van Munster 2007: 103; Bröckling 2017: 102). Gerade deshalb gilt es alle denkbaren Bedrohungen zu imaginieren, um hinreichend abgesichert gegenüber der riskanten Zukunft zu sein. Ebendies konstatierte auch die parteiübergreifende Kommission des US-Kongresses (auch als 9/11-Kommission bekannt), die die Anschläge von 9/11 und deren Ursachen aufarbeitete. In der Kurzfassung ihres Abschlussberichts wird proklamiert, dass 9/11 gerade deshalb möglich war, da es den zuständigen Sicherheitsbehörden an antizipatorischer Kreativität gemangelt habe: „the most important failure was one of imagination.“ (9/11 Commission 2004a: 9; vgl. a. Salter 2008: 1, 3; de Goede 2008: 155 f.). Diese Aussage orientiert sich an einer Bemerkung des damaligen stellvertretenden Verteidigungsministers, Paul Wolfowitz, der sich Donald Rumsfeld gegenüber kurz nach 9/11 über ein „imaginatives Versagen“ der Sicherheitsbehörden und die dortige „Denkweise“ beklagte, „Potenzialitäten auszublenden“ (zit. n. 9/11 Commission 2004b: 336).⁵

Aus dieser Problemeinschätzung folgt konsequenterweise, dass es neuer Techniken bedarf, die in der Lage sind, das Undenkbare zu denken, das Unmögliche

⁵ Im Original: „Given this background, he [Wolfowitz] wondered why so little thought had been devoted to the danger of suicide pilots, seeing a ‘failure of imagination’ and a mind-set that dismisses possibilities.“ Das zugehörige Memo trägt den programmatischen Titel „Were We Asleep?“ (9/11 Commission 2004b: 559) Eine fast deckungsgleiche Schlussfolgerung zieht – unter dem Titel „Getting into the ‚Unknowns‘“ – der Geheimdienst- und Sicherheitsausschuss des britischen Parlaments, der die als terroristisch eingestuftes Bombenattentate von London im Jahre 2005 aufgearbeitet hat (ISC 2006: 35).

zu imaginieren. Egal, wie unwahrscheinlich eine Bedrohung auch sein mag, aufgrund der hohen antizipierten Schäden hat ihr Eintritt als hochwahrscheinlich zu gelten (s. Cheney zit. n. Suskind 2006: 150). Mit Amooore (2013: 9; Herv. S. E.) gesprochen, gehen die Sicherheitsbehörden damit von einer probabilistischen zu einer *possibilistischen* Logik.

Um eine solche possibilistische Logik präemptiv umsetzen zu können, bedarf es schließlich Technologien, die die (riskante) Zukunft in die Gegenwart holen können, die zur „Defuturisierung“ im Stande sind, also die Offenheit zukünftiger Potenziale reduzieren (Luhmann 1990: 130; vgl. a. Esposito 2007: 60, 84). Mit anderen Worten: Es werden Techniken benötigt, die „actionable suspicion“ (Suskind 2006: 166) generieren, mithin „action on the basis of incomplete knowledge“ (de Goede 2008: 164) ermöglichen. Die antizipierte, aber unbekannte Bedrohung muss, zumeist per technischer Unterstützung, Sicherheitsbehörden zugänglich und für sie handhabbar gemacht werden (Weber 2014; Krasmann 2015: 200); bisweilen auch nur deshalb, um den imaginativen und per se spekulativen Antizipationen präemptiver Politiken ins Gewand wissenschaftlicher Fakten und technologischer Neutralität zu kleiden (McCulloch/Wilson 2016: 76).

Der zukunftsgerichtete Impetus der Präemption ist nun keineswegs nur für unwahrscheinliche, potenziell katastrophische Ereignisse – auch „wild cards“ (Weber 2014) genannt – beobachtbar, wie sie im *war on terror* den Hauptgegenstand der imaginativen Bemühungen der Sicherheitsbehörden bilden. Sondern auch für viel alltäglichere Risiken (vgl. a. Zedner 2009: 86; McCulloch/Wilson 2016: 2, 133), wie im Folgenden mit Bezug auf verdachtsunabhängige Drogenkonsumkontrollen am Arbeitsplatz gezeigt wird, in deren Rahmen Drogentests als Prognoseinstrumente für drogenkonsumbezogene Risiken für die Arbeitsplatzsicherheit dienen.

5.2 ‚We don’t want to risk it!‘ – Anlassunabhängige Drogenkontrollen am Arbeitsplatz

Wie werden Drogenkonsumierende als Sicherheitsrisiken diskursiv konstruiert und welche Parallelen zur präemptiven Rationalität nach 9/11 sind erkennbar? Dies soll im Folgenden behandelt werden, damit daran anschließend die entsprechende Rolle des Drogentests in diesem diskursiven Kontext herausgestellt werden kann. Die Analyse gliedert sich in vier Abschnitte: Zunächst wird allgemein gezeigt, wie Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko in der Arbeitswelt diskursiv kontextualisiert wird. Danach werden die daran anschließenden Prozesse

der Universalisierung des Verdachts und der Umkehr von Beweislast diskutiert, woraufhin die Rolle von *worst case*-Szenarien herausgestellt wird. Zuletzt gehe ich auf die Figur des*der ‚kompensierten Drogenabhängigen‘ als ‚Schläfer*in‘ ein und schließe mit der Darstellung, inwiefern Drogentests vor diesem Hintergrund als Prä-Mediatoren zu begreifen sind.

5.2.1 Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko am Arbeitsplatz

Der grundsätzliche Impetus, am Arbeitsplatz verdachtsunabhängig auf Drogenkonsum zu testen, entstammt der Annahme, dass Drogenkonsum die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit verringert und daher bei Drogenkonsumierenden mit einem erhöhten Risiko von Arbeitsunfällen zu rechnen ist (vgl. a. Egbert 2015: 178–184; Egbert et al. 2018: 159–199). Dies ist gleichsam die Grundannahme, die für alle Formen des Drogentestens in sicherheitsrelevanten Arbeitsbereichen wirkmächtig ist. Dabei geht es insbesondere um die angenommene negative Beeinflussung von Drogenkonsum auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit der Konsumierenden. Die dabei gemeinsam geteilte und nicht hinterfragte Feststellung ist, dass Drogenkonsum per se ein Verhalten ist, das die kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit der Konsument*innen per se beeinträchtigt und deshalb am Arbeitsplatz ein Sicherheitsrisiko darstellt. So konstatiert Hupfer (2002: 24), Betriebsärztin bei der BASF AG: „Drogenprobleme verursachen immense volkswirtschaftliche Kosten, führen nicht selten zu einer erheblichen Belastung des Arbeitsklimas in Betrieben und gefährden die Arbeitssicherheit nachweislich.“ Auch Breitstadt/Meyer (1998: 468) von der Degussa AG erklären: „Es muß (...) mit Drogennebenwirkungen gerechnet werden, da sie auch in Zeiten vorübergehender Abstinenz die psychomentele Leistungsfähigkeit derart beeinflussen, daß allein hieraus ein erhebliches Gefährdungspotential resultieren kann.“ Und Kleinsorge (1997: 307) von BASF konstatiert: „Im Falle von Alkohol- beziehungsweise Drogenkonsum (...) wird der betroffene Arbeitnehmer selbst zum Sicherheitsrisiko und damit unter Umständen eine Gefahr für sich und für seine Umgebung.“

Wie aber werden die sicherheitsgefährdenden Wirkungen von Drogen konkret ausbuchstabiert? Ein Zusammenschluss von Chemiearbeitgeber*innen (BAVC et al. o. J.: 3) argumentiert in diesem Zusammenhang, in beispielhafter Weise, wie folgt:

„Die meisten Drogen vermitteln ein falsches Gefühl von Stärke und Selbstsicherheit.

- Bei einem Test fühlten sich Kokain- und Speed-Konsumenten am Steuer eines Autos von Minute zu Minute sicherer – bis sie mit überhöhter Geschwindigkeit aus der Kurve flogen.
- Ähnlich bei Ecstasy: ‚Die Testperson überschätzte die eigenen Fähigkeiten maßlos und versuchte mit Tricks und Geschwindigkeit anzugeben‘, kann man im Internet nachlesen. ‚Auf Kritik reagierte sie entweder negativ oder gar nicht.‘
- LSD führt manchmal zu tödlicher Risikobereitschaft; Haschisch setzt die Wahrnehmungsfähigkeit außer Kraft: Im Straßenverkehr verlieren Haschischraucher den Überblick, weil ihre Konzentrationsfähigkeit stark eingeschränkt ist.“ (vgl. a. Nadulski et al. o. J.: 3)

So auch in der betriebsinternen Richtlinie eines Unternehmens aus der Schwerindustrie (D1: 1):

„Der Konsum von Alkohol, der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch von Medikamenten und die Einnahme von Cannabis (Haschisch) oder harten Drogen verändern die Wahrnehmung der Umgebung, beeinflussen das Reaktionsvermögen und können zu Persönlichkeitsveränderungen sowie zum Ignorieren von sozialen Verpflichtungen führen. Eine Beeinflussung durch diese Stoffe ist daher mit einer Tätigkeit in unserem Unternehmen nicht vereinbar.“

Fast wortgleich findet sich ein Passus in der Betriebsvereinbarung eines metallverarbeitenden Unternehmens (D2: 1):

„Der Konsum von Alkohol und anderen Suchtmitteln beeinträchtigt die Leistungs-, Konzentrations-, Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeit. Dies wirkt sich auf die Zuverlässigkeit und die Gesundheit der Mitarbeiter sowie auf die Qualität der Arbeit aus und kann zu erheblichen Selbst- und Fremdschäden führen.“

Der Toxikologe Kauert (2005: 22) konstatiert wiederum: „Es zeigt sich insbesondere, dass auch bei sogenannten weichen Drogen psychomente Belastbarkeit, Daueraufmerksamkeitsleistung, realistische Risikoeinschätzung und konzeptionelles Denken über lange Zeit beeinträchtigt sind.“ Nadulski et al. (o. J.: 3) wiederum schreiben in einer Broschüre zum *Workplace Drug Testing*, dass Drogenkonsum aufgrund seiner psychotropen Wirkungen die Arbeitsfähigkeit unumgänglich negativ beeinflusse: „Dazu zählen neben verminderten mentalen und intellektuellen Fähigkeiten auch Einschränkungen der Vigilanz, der Reizaufnahme und des Reaktionsvermögens.“ Und der ehemalige Arbeitgeber*innenvertreter Bengelsdorf (2009: 110 f.) argumentiert ebenso plastisch wie facettenreich:

„Die Einnahme von Drogen hat bereits bei niedriger Konzentration im Körper (...) gravierende schädliche Auswirkungen auf das psychische und physische Leistungsvermögen des drogierten Mitarbeiters. Insbesondere seine Fähigkeit zu einem sicherheitsgerechten Verhalten wird massiv gestört. (...) Das trifft uneingeschränkt auch für den angeblich harmlosen Konsum von Cannabisprodukten in allen Verkehrsformen (Haschisch, Marihuana, Haschischöl) zu. (...) Drogen greifen (...) das zentrale Nervensystem mit den Folgen an, dass während des Rauschverlaufs und der Phase seines Abklingens individuell differenzierte, weder berechenbare noch vorhersehbare Beeinträchtigungen in Form von Konzentrations-, Wahrnehmungs- und Denkstörungen, Änderungen des Zeiterlebens, Aufmerksamkeitsdefiziten mit Realitätsverkennungen beim konsumierenden Mitarbeiter festzustellen sind. Das Abschätzen von Längen, Breiten, der Geschwindigkeit und von Lasten ist bei ihm reduziert. Die Augenstarre nach Cannabisgebrauch oder die engen Pupillen nach Heroineinnahme verursachen Sehbehinderungen. (...) Es bedarf keiner näheren Begründung, dass derartige drogenkonsumbedingte Effekte zwingend Ausfallerscheinungen in allen arbeitsvertraglich relevanten Leistungsbereichen verursachen, die uneingeschränkte psychische und physische Fähigkeiten voraussetzen. Eine vertragsgemäße sicherheitsgerechte Pflichtenerfüllung wird damit selbst bei einfachen Tätigkeiten ausgeschlossen und die Eigengefährdung des drogenlabilen Mitarbeiters, die Gefährdung von Leben und Gesundheit der Belegschaftsangehörigen sowie Dritter und der Sicherheit der Betriebsanlagen deutlich gesteigert.“

Die Annahme, dass Drogenkonsum per se das Leistungsvermögen der Konsumierenden tangiere, wird schließlich mit der These kombiniert, dass auch in der Arbeitswelt Drogenkonsumierende anzutreffen, diese also auch ein Problem für die Arbeitnehmer*innen darstellen, dessen es sich anzunehmen gilt. Die Vermutung, dass auch im eigenen Betrieb drogenkonsumierende Mitarbeiter*innen anzutreffen seien, erwächst vor dem Hintergrund eines zweifachen Rückgriffs auf statistisch hergeleitetes Wissen, welches sich auf die gesellschaftliche Verbreitung und Verteilung von Drogenkonsum bezieht. Im Zuge dessen ist ein argumentativer Dreischritt zu beobachten: Erstens wird konstatiert, dass ein gewisser prozentualer Anteil der Bevölkerung Drogen konsumiert und dass zweitens solche Verhaltensweisen nicht auf spezifische gesellschaftliche Gruppen reduzierbar sind und Drogenkonsum nicht an der sozialen Schichtenzugehörigkeit abgelesen werden kann, woraus drittens geschlossen wird, dass nicht anzunehmen ist, dass Mitglieder dieser Teilpopulation außerhalb des Arbeitsmarktes verbleiben. Denn Betriebe sind in ihrer Personalzusammensetzung stets als „Spiegelbild der Gesellschaft“ (BAVC 2007 [1996]: 69; Breitstadt/Kauert 2005: 5) zu betrachten (vgl. a. Saake/Stork/Nöring 2001: 421; BAVC et al. o. J.: 2; Gravert 2013: 243): „Unsere Unternehmen sind Spiegelbild der Gesellschaft; daher ist es angebracht, den in der Gesellschaft verbreiteten Drogenkonsum in gleicher Weise in unseren Betrieben zu unterstellen.“ (Strack 2006, 64) So formuliert auch Bengelsdorf (2009:

110): „Der Gebrauch dieser [illegalen] Drogen gehört in Deutschland mittlerweile zur bedauerlichen Normalität und gesellschaftliches Konsumverhalten setzt sich im Betrieb als Spiegelbild der gesamtgesellschaftlichen Drogenproblematik fort.“ Daraus folgt: „(D)ie Sucht macht vor dem Firmentor nicht halt.“ (FS⁶/Eder 2013: 5)

Die dreischrittige Argumentationslogik wird von dem*der Leitenden Betriebsärzt*in einer Flughafenbetreibergesellschaft wie folgt auf den Punkt gebracht (B111: Abs. 32):

„Man weiß, dass zwischen vier und sechs Prozent illegale Drogen in der Bundesrepublik konsumiert werden und dann war einfach die Frage, hört das auf vorne am Tor des Unternehmens, ja oder nein. Und wenn man das zur Kenntnis nimmt und sagt, nein, es kann nicht sein, dass es aufhört, dann haben wir im Zweifelsfall auch dann vier bis sechs Prozent unserer Mitarbeiter, die – in welcher Form auch immer – Drogen, illegale Drogen konsumieren oder aber zeitweise konsumieren oder zumindest diesem Kreis näher sind. So, und wenn man das jetzt einfach mal zahlenmäßig anschaut, muss man sagen, dann haben wir als Unternehmen im sicherheitsrelevanten Bereich ein Problem, dem Problem sollten wir uns annehmen, Punkt.“ (vgl. a. B84: Abs. 39ff.)

Dies wird bisweilen mit eigenen (kleineren) statistischen Erhebungen verifiziert, wie z. B. im Falle von Betriebsärzt*innen, die im Volkswagenwerk in Kassel, welches damals wesentlich mit metallverarbeitenden Tätigkeiten beauftragt war, tätig waren. Auf Basis der eigenen mehrjährigen Erfahrungen mit Drogentests im Einstellungsverfahren kommen sie zu folgendem Schluss:

„In durchschnittlichen Bewerberkollektiven ist von einer Prävalenz von 5–10% Konsumenten illegaler Drogen auszugehen. (...) In unserem Probandenkollektiv von fast 3000 Bewerbern in den letzten 5 Jahren stabilisiert sich die Rate von Positivfunden sogar eher bei 10%.“ (Saake/Stork/Nöring 2001: 422; vgl. a. Wahl-Wachendorf et al. 2002: 22; Gaber 2010: 7; Kittel/Kegel 2001: 425)

Und resümierend wird an anderer Stelle in Bezug auf deutsche Unternehmen formuliert:

„Drogenuntersuchungen werden routinemäßig bei Einstellungsuntersuchungen in Deutschland bei Fluggesellschaften, der Polizei, Chemie- und Stahlfirmen (BASF, Aventis, Degussa, Saarstahl, Krupp) sowie bei Automobilfirmen (Daimler-Chrysler, VW, Bosch, MTU) durchgeführt. Dabei konnte ein positiver Drogennachweis bei 1 bis 17 % der Untersuchten festgestellt werden: Bei Degussa 5,9 %, Krupp/Mannesmann 17 %, VW 2 %, Heidelberger Druckmaschinen 3 %, Daimler-Chrysler 1 %.“ (Kittel/Kegel 2001: 426).

⁶ Der volle Name war nicht recherchierbar.

Die Feststellung, dass es auch im eigenen Unternehmen gemäß statistischer Schlussfolgerung und bisweilen eigener Erfahrungen (vgl. Egbert et al. 2018: 162) Drogenkonsumierende gibt bzw. geben muss, wird in einem ergänzenden Schritt mitunter in einen Dringlichkeitskontext gestellt, indem betont wird, dass sich der drogenkonsumierende Anteil der Bevölkerung sukzessive erhöht, demnach das Risiko von drogenbedingten Arbeitsunfällen beständig steigt: So schreibt Schubert (2000: 13), damals Leitender Betriebsarzt der VEBA Öl Verarbeitings GmbH in Gelsenkirchen: „Da auch anhand von statistischen Erhebungen ein steigender Konsum illegaler Drogen festzustellen ist, ist es notwendig, dass die Betriebe sich diesem Thema stellen.“ Ähnlich betonen Breitstadt/Kauert (2005: 5) zu Beginn ihrer „Faktensammlung für Betriebsleiter“ mit dem programmatischen Titel „Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve“:

„In der heutigen Gesellschaft nehmen Lifestyle Drugs sowie illegale Rauschdrogen einen immer größer werdenden Raum bei damit befassten Berufsgruppen und Institutionen (...) ein. (...) Insbesondere bei den Partydrogen ist seit den 90er-Jahren ein dramatischer Anstieg der Drogenkonsumtätigkeit zu verzeichnen.“

Ähnlich drückt es der Leitende Betriebsarzt der Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Panter (2002: 285), aus: „Die Veränderungen in der Gesellschaft haben dazu geführt, daß auch in zunehmendem Maße andere Drogen [als Alkohol] in der Arbeitswelt eine Rolle spielen, vom Haschisch angefangen über Kokain bis zum Heroin konsumierenden Mitarbeiter.“ (vgl. a. BAVC 2007 [1996]: 70).

Dem Postulat der stetig steigenden Zahl von Drogenkonsument*innen ist die These nah verwandt, dass die gegenwärtige Gesellschaft zunehmend drogenliberaler, Drogenkonsum stetig akzeptierter wird und daher wiederum mit vermehrtem Drogengebrauch zu rechnen ist (vgl. a. Maurer 2011: 106). So äußert auch der*die Betriebsärzt*in B113 (Abs. 42):

„Wir leben eigentlich in einer drogenliberalen Gesellschaft: Drogen sind Ausdruck des Lifestyles, die sind auch nicht mehr schuldbewehrt; Drogenkonsum ist nicht mehr schuldbewehrt. Die Polizei kümmert sich ja eigentlich nur noch um die Dealerstrukturen, aber nicht mehr um die Endverbraucher und damit kriegen wir eine ganz neue Qualität.“

Ähnlich argumentiert Breitstadt zusammen mit seiner betriebsärztlichen Kollegin Müller (2011: 1):

„Wir leben in einer gesellschaftlich medialen Situation, in der der Substanzkonsum in weiten Bevölkerungsteilen als eine Begleiterscheinung unserer westlichen Kultur akzeptiert oder verharmlost wird. Die meisten europäischen Gesellschaften tolerieren

historisch ein sehr hohes Konsumniveau psychoaktiver Substanzen. Daraus resultiert, dass sich die Übergänge vom noch kontrollierten Gebrauch bis hin zum Suchtkonsum häufig unentdeckt, unspektakulär, schleichend und unbemerkt vollziehen. Dies gilt sowohl für den Betroffenen selbst als auch für sein Umfeld.“

Entworfen wird auf diese Weise ein, dem aus der Anti-Terror-Rhetorik bekannten *ticking bomb*-Szenario nicht unähnlicher Zukunftsbezug, welcher von einer stetig nahenden Gefahr ausgeht, die mit großer Wahrscheinlichkeit zum Unglück führt, wenn nicht verhindernd eingegriffen wird.

Als Folge der Kombination der Erkenntnisse, dass Drogenkonsum per se ein risikoträchtiges Verhalten ist und gleichzeitig Drogenkonsumierende auch in der Arbeitswelt zu erwarten sind, werden bisweilen in imaginierten Szenarien die erwarteten Auswirkungen von Drogenkonsum auf die Arbeitsperformanz exemplarisch und konkretisierend plausibilisiert. So stellen Kauert/Breitstadt/Falke (1998: 459; i. O. m. Herv.), am Beispiel von Gabelstaplerfahrer*innen, folgende, über imaginierte Szenarien hergeleitete Drogengefahren dar:

„Der Staplerfahrer unterscheidet sich vom Autofahrer abgesehen von den Geschwindigkeitsunterschieden dadurch, daß er dreidimensional agieren muss: Also nicht nur räumlich vorne, hinten und seitlich, sondern auch noch nach oben. Darüber hinaus hat er zwei wesentliche physikalische Gesetze zu beherrschen: nämlich Last und Hebelarm. (...) (D)er Staplerfahrer (muß) bei Wahrnehmung eines Reaktionsanlasses wie z. B. eines Fußgängers, der sich auf das Gefährt zu bewegt aber in eine andere Richtung schaut, erkennen und entscheiden, ob eine Gefahr droht oder nicht, wenn ja, muß er dann überlegen, was er tut: bremsen oder ausweichen. Hat er nun auch noch eine Last auf der Gabel, muß er entscheiden, ob dabei eine Gefahr durch Herunterfallen des Ladegutes für den Fußgänger oder ihn selbst droht. Insgesamt also eine Fülle von lebenswichtigen Entscheidungen, die er nur im nüchternen, trainierten und ausgeglichenen Zustand mit hoher Wahrscheinlichkeit richtig fällt.

Der Heroin konsumierende Staplerfahrer, der eben noch auf der Betriebstoilette seinen nach Stoff verlangenden Körper mit einem Schuß oder einer Prise Heroin versorgt hat, wird je nach Gewöhnung in den ersten Minuten nach Einverleibung der Droge gar nicht fähig sein, irgend etwas [sic] zu tun. Aber nach dieser Rausch-Phase, wenn der Körper noch ausreichend mit Stoff versorgt ist, wird er mit stecknadelkopfkleinen Pupillen herauskommen, sich auf seinen Gabelstapler setzen und ihn rangieren können. Daß er dies alles etwas langsamer macht, mag ja noch scheinbar im Sinne der Sicherheit sein, spätestens aber bei Auftreten einer kritischen Situation, die die eben beschriebene Gefahrenabwehr zur Folge haben muß wird er durch seine Beeinträchtigung versagen: Befindet er sich z. B. in einer Vorphase des Entzugs, so richtet sich seine ganze Aufmerksamkeit darauf, wieder Stoff zuzuführen und bloß nicht in das höchste unangenehme Entzugsstadium zu geraten. Er ist also im höchsten Maße abgelenkt.

Nehmen wir den Aufputzmittel konsumierenden Staplerfahrer, so wird er sich, wenn er an diese Stoffe bereits gewöhnt ist, vor Arbeitsbeginn noch Stoff einverleiben, um eben fit zu sein. Während der Wirksamkeit der Droge wird er hellwach sein, weite, lichtrträge Pupille haben und sich so fühlen, als ob er jede Situation meistern kann. Er überschätzt sich, und stellt somit ein eindeutiges Gefahrenrisiko dar. Läßt die gewünschte Aufputzwirkung nach – und das tritt mit zunehmender Drogengewöhnung immer rascher ein, so schlägt die aufputschende Wirkung in eine Erschöpfungsphase um, in der die Konzentrationsfähigkeit, Vigilanz und das Reaktionsvermögen erheblich beeinträchtigt sind, die Gefahrenerkennungszeit verlängert wird und die Gefahrenabwehr unter Umständen nicht mehr rechtzeitig erfolgt.

Nehmen wir schließlich den Cannabiskonsumenten, der in der Arbeitspause einen Joint geraucht hat: Er wird sich gut gestimmt, mit ebenfalls großen lichtrträgen Pupillen auf seinen Stapler setzen und diesen rangieren, allerdings wird er, da er seine Beeinträchtigung spürt, etwas vorsichtiger agieren; denn seine unbewußte Aufmerksamkeitssteuerung ist beeinträchtigt, da er Wichtiges von Unwichtigem nicht mehr unterscheiden kann, seine Wahrnehmungsfähigkeit ist gestört. Ebenso ist sein räumliches Sehen verändert, er kann Entfernungen nicht mehr richtig abschätzen, und ist in seinem Zeitgefühl gestört: Alles läuft für ihn langsamer ab als in Wirklichkeit. Seine motorische Koordinationsfähigkeit z. B. der oberen Extremitäten ist gestört. Wenn er eine feinmotorische Steuerbewegung machen muß, gerät er ins Zittern, es entsteht der sog. Intentionstremor.“

Hier sehen wir eine ähnliche, auf die Produktion von strategisch nutzbarem Zukunftswissen zielende Wissenstechnik wie im *war on terror*, das *scenario planning*, welches über Rollenspiele und Simulationen das Entwerfen von imaginativen Zukunftsvisionen zum Gegenstand hat, um die probabilistisch unvorhersehbaren Risiken der Zukunft präsent zu machen (Der Derian 2005: 30; Amoore/de Goede 2008: 11; Opitz/Tellmann 2011: 28–30).⁷ Zwar technisch durchaus weniger avanciert, dennoch gleichwertig spekulativ im Imaginationsgehalt, werden Risiken durch Drogenkonsum auf Basis von fiktiven Szenarien aufbereitet und schließlich zur Legitimation von Drogenkonsumkontrollen, zum Teil bereits im Einstellungsverfahren, herangezogen. Hypothetisch sind diese Szenarien deshalb, da es bis dato so gut wie keine empirischen Vorbilder für solcher Art drogenbedingter, arbeitsplatzbezogener Unfallszenarien gibt, stattdessen

⁷ Das *scenario planning* wurde im Kalten Krieg von Herman Kahn (z. B. 1962; vgl. a. Opitz/Tellmann 2011: 29; Weber 2014: 86) entwickelt und bezog sich zunächst auf die Prävention von Nuklearschlägen, folgte aber bereits der Logik der *unknown unknowns* (Ghamari-Tabrizi 2005: 1–3).

abstraktes Drogen(wirkungs)wissen zur Modellierung katastrophischer Visionen herangezogen wird.⁸

5.2.2 Universalisierung des Verdachts

Einige Unternehmen folgern nun aus der argumentativen Trias, die pauschal eine gewisse Prozenrate an Drogenkonsumierenden im eigenen Betrieb nahelegt, die zudem nicht (mehr) einer spezifischen Personenschicht gezielt zuordenbar sind, dass es anlassunabhängige Drogenkonsumkontrollen per Drogentest einzuführen gilt, um das mit Drogenkonsumierenden verbundene Risiko für die Arbeitssicherheit zu minimieren. Solche verdachtslosen Kontrollen werden zumeist im Einstellungsverfahren vollzogen, da in diesem Zusammenhang die arbeitsrechtlichen Regelungen eine einfachere Implementierung erlauben (Egbert et al. 2018: 158). Aber auch die anlassunabhängige Drogentestung im bestehenden Arbeitsverhältnis ist rechtlich bereits als zulässig eingestuft worden (s. ArbG Hamburg 2006).

Das wesentliche Motiv verdachtsunabhängiger Drogenkonsumkontrollen entspringt der Unsichtbarkeit von Drogenkonsumierenden: Zum einen wird – wie bereits oben vermerkt – betont, dass Drogenkonsum kein schichtbezogenes Charakteristikum (mehr) ist, man also nicht mehr ohne Weiteres von der sozio-kulturellen Stellung einer Person auf Drogenkonsum schließen kann. Damit geht zum anderen einher, dass Drogenkonsum in unterschiedlichen Erscheinungsformen vorkommt und demnach nicht auf das oft zitierte Pauschalbild des verwehrlosten Fixers – der äußerlich vermeintlich leicht erkennbar ist – zu reduzieren ist. Entsprechend schreibt Strack (2006: 66), Personalberater bei der Degussa AG: „Da aber gerade das Erscheinungsbild des verelendeten Junkies, die in unseren Unternehmen keine Rolle spielen, das öffentliche Empfinden prägen, fehlt es zwangsläufig an der Wahrnehmung für die unspektakulären Fälle.“ Es kann schlicht „heute nicht mehr von ‚typischen Drogenabhängigen‘ gesprochen werden.“ (Kleinsorge 1996: 34) Auch Steinmeyer (2012b: 28) vom Drogentesthersteller *Dräger* konstatiert:

„Entgegen weit verbreiteter Vorurteile wird das Bild nicht mehr geprägt durch den verkommenen und arbeitsunfähigen Junkie. Der Großteil der Konsumenten steht in einem normalen Arbeitsverhältnis, führt ein scheinbar geregelt Leben und bleibt, da

⁸ Gravert (2013: 243 f.) verweist diesbezüglich auf das (wahrscheinlich) Marihuanakonsumbedingte Zugangsglück von Mount Vernon, New York.

eine Abhängigkeit oftmals meisterhaft vertuscht wird, mit ihrem Problem oft allein.“
(vgl. a. Kleinsorge/Bremmer 1996: 302)

Ergänzend formuliert der Toxikologe Ewald (2011: 37) in einer Beitragssammlung für betriebliche Drogenpolitik: „Die Aufschlüsselung forensischer Daten (...) zeigt, dass Drogenkonsum weit verbreitet ist und durch alle Altersgruppen als auch alle Gesellschaftsschichten geht: Schüler, Ausbilder, Hilfsarbeiter, arbeitslose Personen, Hochschulabsolventen.“ Er sieht in der Folge eine „Durchseuchung‘ der Allgemeinbevölkerung mit Drogen“ (2011: 37; vgl. a. Saake/Stork/Nöring 2001: 422). Und auch für den Bahnverkehrssektor äußert der Leitende Arzt der Deutschen Bahn, Gravert (2013: 246), mit Blick auf Alkohol:

„Es sind heute nicht mehr vorrangig die einfachen Mitarbeiter wie Rangierer oder Bauarbeiter, die Bier und Schnaps in ihren Sozialräumen lagern und schon während der Arbeitszeit oder in der Mittagspause übermäßig trinken, wie dies vielleicht vor 30 Jahren noch gebräuchlich war. Mittlere Führungskräfte, Mitarbeiter im Außendienst oder selbstständige Berater ohne feste Arbeitszeiten sind durch hohe Stressbelastung, ihre Sandwichposition zwischen Beschäftigten und anspruchsvollen Unternehmenszielen sowie durch unregelmäßige Schlaf- und Essenszeiten sowie häufig wechselnde Einsatzorte heute viel mehr für einen unvernünftigen Umgang mit Alkohol und ein Abgleiten in behandlungsbedürftiges Suchtverhalten gefährdet.“

Am explizitesten äußert sich diesbezüglich ein Zusammenschluss von Chemiearbeitgeber*innen (BAVC et al. o. J.: 2):

„Von der Drogenproblematik sind alle Hierarchieebenen betroffen, auch wenn die Mittel verschieden sein mögen. (...) Die Fixer am Bahnhof sind nur der sichtbare Teil des Drogenproblems. Der unsichtbare Teil ist größer. (...) Drogenkonsum beschränkt sich nicht mehr auf Randgruppen.“

Mit dieser These von der Auflösung des typischen Drogenkonsumierenden wird also die Annahme verbunden, dass man den gemeinen Drogenkonsumierenden somit auch nicht mehr erkennen kann. Die Betriebsmediziner*innen der Deutschen Bahn, Kittel/Kegel (2001: 427), betonen in diesem Zusammenhang:

„Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass routinemäßige Drogentestungen auch in Verkehrsbetrieben – in sicherheitsrelevanten Bereichen – durchgeführt werden sollten, da sozial angepasste Drogenkonsumenten bei Einstellungsgesprächen, ärztlichen Untersuchungen und psychologischen Eignungstestungen nicht auffallen.“

Und noch ausführlicher formuliert Kleinsorge (1997: 304), Betriebsärztin bei *BASF*:

„Das Bild, das die Gesellschaft von Drogenabhängigen hat, orientiert sich an der kleinen Gruppe verelendeter Junkies, über die in den Medien immer wieder berichtet wird. Es wird verkannt, daß illegale Drogen seit Jahren im ‚normalen‘ Leben eine Rolle spielen. Auch unsere Annahme, Drogenkonsumenten würden sehr schnell mit sozialen Normen brechen und dadurch frühzeitig aus dem Arbeitsleben ausscheiden, hat sich als falsch erwiesen. (...) Nach unseren bisherigen Beobachtungen bewirkt Alkohol wesentlich stärkere Veränderungen des äußeren Erscheinungsbildes, was zudem durch den Foetor alcoholicus [Alkoholfahne] verstärkt wird. Es ist eher die Regel, daß Drogenkonsumenten nicht durch äußerliche Veränderungen auffallen.“

Mit Fokus auf die anlass- oder verdachtsunabhängigen Drogentestanwendungen gilt es also festzuhalten, dass zunächst auf Basis abstrakter Inferenzschlüsse pauschal von einer Existenz von Drogenkonsumierenden im eigenen Betrieb ausgegangen wird, die überdies als zumeist nicht äußerlich erkennbar wahrgenommen werden. Dies stellt die besorgten Arbeitgeber*innen folglich vor ein *Identifizierungsproblem*. Damit wird von zahlreichen Unternehmen mit der Implementierung von verdachtsunabhängigen Drogenkonsumkontrollen bereits im Rahmen des Bewerbungsverfahrens reagiert, indem *alle* – egal, ob die jeweilige Person zuvor einschlägig verdächtig geworden ist – Bewerber*innen einen (negativen) Drogentest ablegen müssen, um ein positives Gesundheitsgutachten für die angestrebte Tätigkeit bekommen zu können.⁹

Indem also eine Person, ohne dass sie selbst zu diesem Verdacht beigetragen hat, auf Drogenkonsum getestet wird, also als potenziell gefährlich für die Arbeitssicherheit klassifiziert wird, kann in diesem Zusammenhang folgerichtig von einer *Universalisierung des Verdachts* gesprochen werden, die eine *Umkehr der Beweislast* zur Folge hat: Es ist nicht an den Arbeitgeber*innen, nachzuweisen, dass die Bewerber*innen ein Arbeitsplatzrisiko darstellen und es deshalb angezeigt ist, Drogentests bei ihnen durchzuführen. Vielmehr werden umgekehrt die betreffenden Personen pauschal verdächtigt, Drogen zu konsumieren und ein Risiko für die Arbeitssicherheit zu sein. Entlastung kann nur über einen negativen Drogentest geschaffen werden. Von dem her werden die Testsubjekte genauso behandelt, wie es im *war on terror* auch verstärkt mit Fluggästen getan wird, die im Rahmen präemptiv motivierter Sicherheitskontrollen an Flughäfen in toto als potenziell gefährlich angesehen werden und fernab individuell konstituierter Verdachtsmomente ihre Unbedenklichkeit nachweisen müssen (z. B. Krasmann 2014:

⁹ Diesbezüglich gibt es zwei Anwendungsformen zu unterscheiden: In der Tat gibt es Unternehmen, die ausnahmslos alle Bewerber*innen – egal um welche konkrete Tätigkeit sie sich bemühen – auf Drogenkonsum testen. Es existieren aber auch Praktiken, nur all jene Aspirant*innen zu testen, die sich auf bestimmte, zumeist als gefahrgeneigt etikettierte, Arbeitsplätze bewerben (Egbert et al. 2018: 179–182).

328).¹⁰ Für die zu testende Person bedeutet dies: Ohne sich aufgrund ihres eigenen Verhaltens verdächtig gemacht zu haben, allein auf Basis ihrer Zugehörigkeit zu einer spezifischen, aber nicht minder großen statistischen Grundgesamtheit, wird sie zu einem Drogentest verpflichtet und muss in diesem individuellen, verhaltensbezogenen Sinne gänzlich grundlos, bisweilen unter Sicht, urinierend ihre Unschuld unter Beweis stellen. Augenfällig wird bei diesem Beispiel, wie die Logik des Vorgriffs den Verdacht generalisiert und unabhängig individueller Risikoprofile auf die Überprüfung aller Personen der betreffenden Grundgesamtheit insistiert.¹¹

5.2.3 *Worst case*-Szenarien

Einen besonderen Stellenwert bei der präemptiven Bearbeitung von drogenkonsumbezogenen Sicherheitsrisiken am Arbeitsplatz nehmen die sogenannten gefahrgeneigten bzw. sicherheitsrelevanten Tätigkeitskontexte ein. Darunter sind alle Jobs zu verstehen, die ein hohes Maß an Selbst- und Fremdgefährdung implizieren. Die Berufsgenossenschaften konkretisieren entsprechende Tätigkeitsbereiche, indem z. B. „das Führen von Fahrzeugen oder selbstfahrenden Arbeitsmaschinen“ oder das „Arbeiten an Maschinen mit ungeschützten, sich bewegenden Maschinenteilen“, sowie das „Arbeiten mit Gefahrstoffen“ (DGUV 2009: 26) als sicherheitsrelevant dargestellt werden (vgl. a. D1: 4). Da vielerlei Verrichtungen am Arbeitsplatz, gerade bei gefahrgeneigten Tätigkeiten, besonders hohe Anforderungen an die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit der Stelleninhaber*innen stellen, so die Testbefürworter*innen, sind Drogenkonsumierende auf diesen Positionen nicht duldbar, da den komplexen psychophysiologischen Anforderungen immense Schadensrisiken gegenüberstehen (z. B. Breitstadt in Schiffhauer 2008: 14). So konstatiert das Arbeitsgericht Hamburg 2006 im Rahmen der Urteilsverkündung bezüglich der Billigung verdachtsunabhängiger

¹⁰ Ich streite hier keineswegs ab, dass verdachtslose Kontrollen auch vorher bereits an Flughäfen durchgeführt wurden. Seit 9/11 ist im Flugverkehr jedoch eine deutliche Verstärkung und Ausweitung der anlassunabhängigen Personenkontrollen zu konstatieren – man denke an die Stichworte Körperscanner (Leese 2015; Genner 2017) oder Wasserbehälter (Neyland 2009: 21, 32) –, die dem präemptiven Diktum folgen und eine qualitative Veränderung der Kontrollen darstellen.

¹¹ Es gilt hierbei zu beachten, dass bei der Risikokonstruktion zwar auf statistisches Wissen verwiesen wird, sich dieses jedoch allein auf das pauschal angenommene, mögliche Vorhandensein von Drogenkonsumierenden innerhalb der jeweiligen Belegschaft bezieht, nicht jedoch auf das Risiko, dass die jeweils getestete Person – als *unknown unknown* – einen drogenkonsumbezogenen Arbeitsunfall herbeiführen könnte.

Drogentestanwendung im bestehenden Arbeitsverhältnis (was ein juristisches Novum war): „(I)m vorliegenden Fall ist besonders zu berücksichtigen, dass aufgrund der Größe der zu bewegenden Maschinen bereits kleinste Unachtsamkeiten oder fehlende Präzision zu erheblichen Schäden führen können.“ (ArbG Hamburg 2006: 9)¹² Das beklagte Unternehmen schreibt analog dazu in der betreffenden Betriebsvereinbarung (D6: 1):

„Anlass zu dieser Betriebsvereinbarung gibt die Tatsache, dass die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf suchtmittel-sensiblen Arbeitsplätzen eingesetzt werden, bei denen jeglicher Einfluss von Suchtmitteln erhebliche Gefahren für den jeweiligen Mitarbeiter/die jeweilige Mitarbeiterin selbst und für andere birgt. Der Versicherungsschutz von unter Suchtmittleinfluss stehenden Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen ist gefährdet. Zudem werden Geräte von erheblichem Wert bedient, so dass auch die Gefahr unabsehbarer Schäden für Geräte, Betriebsanlagen und -einrichtungen besteht. Die aufgrund der Betriebsvereinbarung durchzuführenden Kontrollen sollen Unfällen vorbeugen und Gefahren für Leib, Leben und Gesundheit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf dem Terminal so gering wie möglich halten.“

Und auch die Chemie-Sozialpartner (BAVC 2007 [1996]: 70 f.) argumentieren beispielhaft:

„Der Konsum illegaler Drogen ist (...) nicht nur ein ernstzunehmendes gesellschaftliches, sondern auch ein sicherheitsrelevantes und damit auch ein umweltrelevantes Problem. Chemische Betriebe sind ihren Beschäftigten, ihrer Nachbarschaft und der umgebenden Umwelt in ihrem Wirkungsgefüge besonders verpflichtet. Sie sind deshalb vor allem bei Tätigkeiten, die eine Eigen- bzw. Fremdgefährdung mit sich bringen können, auf verantwortungsbewusste und kompetente Mitarbeiter angewiesen.“ (vgl. a. BAVC et al. o. J.: 2)

Der ehemalige Personalchef von *Saarstahl*, Kihn (zit. n. Tödtmann 1999: 127), argumentiert ähnlich, indes fallspezifischer: „Bei uns als Hüttenunternehmen gibt es Kräne mit 100 Tonnen Roheisen am Haken und schnelllaufende Maschinen. Wir müssen sicher sein, daß unsere Leute klar im Kopf sind, damit nichts passiert.“ (vgl. a. Steinmeyer 2010: 100) Ganz ähnlich drückt es der*de Betriebsarzt*in eines ebenfalls metallverarbeitenden Unternehmens aus der Schwerindustrie aus: „Warum betone ich das [die Notwendigkeit von Drogentests]: da geht man mit flüssigen Massen um, entweder flüssiges Eisen oder später flüssiger Stahl, 100 Tonnen in so einer Wanne. Ja, also hohes Gefährdungspotenzial.“ (B114: 51; vgl. a. 43, 54) Eine beispielhafte Argumentation findet sich auch bei den Verantwortlichen einer Speditionsfirma (B60: Abs. 37):

¹² Eine ähnliche Argumentation findet sich beim ArbG Berlin (2012), das über eine Kündigung aufgrund von vermutetem Kokainkonsum eines Busfahrers zu urteilen hatte.

„Aber wenn man mal überlegt, die fahren da mit einem 40-Tonner LKW der grundsätzlich eine Explosionsgefahr in sich birgt, weil er eben tiefgekühlte flüssige Gase drin sind, Chemikalien drin sind, die ja auch hochgiftig sein können oder schwer entflammbar oder alles Mögliche, da möchte keiner in einem Unfall verwickelt sein, weil jemand auf Drogen einen LKW geführt hat. Das fängt ja schon an, es muss ja noch nicht einmal Gefahrgut sein, ein LKW-Fahrer muss halt clean sein. Also auch im Büro sollte jeder clean sein, aber die Gefahr für das Leben von sich selbst und anderen ist im Büro einfach noch einmal eine ganz andere als bei einem LKW-Fahrer. Oder wäre es ein Taxiunternehmen, dann wäre es ja nichts anderes, da haben wir dann halt nicht dieses Zusätzliche mit dem Gefahrgut. Aber da ist halt eben Leib und Leben von sich und anderen wesentlich stärker gefährdet.“

Und für den Bahnbetrieb schreibt der Leitende Arzt der Deutschen Bahn, Gravert (2013: 243):

„In einem Verkehrsunternehmen wie der Deutschen Bahn (DB) kommt dem Thema Suchtprävention eine besondere Bedeutung zu. Suchterkrankungen stellen ein erhebliches Sicherheitsrisiko sowohl für Mitarbeiter wie auch für Kunden und Dritte dar, denn Suchtmittel schränken nicht nur das Fahrvermögen am Steuer ein, sondern erhöhen auch die Risikobereitschaft und fördern Vigilanzstörungen in überwachenden und unterstützenden Funktionen des Verkehrsbetriebes. Auch der suchtmittelbedingte Verlust an Eigeninitiative und Urteilskraft wirkt sich in einem sicherheits- und serviceorientierten Unternehmen sehr nachteilig aus.“

Der*die Personalauswahlverantwortliche einer Landespolizei (B46, Abs. 14) schildert die Problematik wiederum wie folgt:

„Also bei uns ist es tatsächlich so, dass Drogengebrauch zur Ablehnung führt. Und das ist auch tatsächlich so. (...) Natürlich gibt es Drogen mit unterschiedlichen starken Suchtpotenzial, ist klar. Also wenn man jetzt nicht über harte Drogen, sondern zum Beispiel über die typischen weichen Drogen, Cannabisprodukte, spricht. Aber auch Cannabisprodukte haben natürlich das Problem, dass sie sich insbesondere auf die Reaktionsfähigkeit auswirken und jetzt Polizei, der Polizeiberuf ist jetzt ja eben ein unglaublich gefahrgeneigter Beruf. Und da spielt gerade dir Reaktionsfähigkeit eine enorm große Rolle. Ich meine einmal jetzt ganz banal, jetzt bei Einsatzfahrten im Straßenverkehr. Also bei den Geschwindigkeiten, mit denen man teilweise fährt, weil es sich um irgendeine Notsituation handelt. Die Gefahr, dass ein Beamter dort möglicherweise unter, und sei es auch nur Haschisch, also unter einer Droge, also jetzt sei es dann irgendwie Haschisch oder Cannabis oder was auch immer, welches Cannabisprodukt das nun auch ist, dass sich das negativ auf die Reaktionsfähigkeit auswirkt. Also diese Gefahr, die können wir nicht eingehen. Also die können wir auf gar keinen Fall eingehen. Dazu kommt natürlich, dass wir ja nun Berufswaffenträger sind und da gilt natürlich das Gleiche. Also ich meine, als Polizeibeamter kann man immer in die Situation kommen, die Waffe einsetzen zu müssen und da ist es erstens wichtig, dass man reaktionsschnell ist, weil diese Situationen, (...) die sind unglaublich schnell. Also das sind Bruchteile von Sekunden in denen man quasi entweder richtig

oder falsch reagiert und da müssen wir uns sicher sein, dass die Beamten einen klaren Kopf haben. Also einmal, was natürlich jetzt Fürsorgeaspekte, die Eigensicherung der Beamten, angeht, also dass denen nichts passiert. Aber natürlich auch, wir sind ja dem Bürger gegenüber verpflichtet entsprechend dann auch wirklich für Sicherheit zu sorgen, für deren Schutz zu sorgen und da haben auch Bürger einfach den Anspruch an die Polizei, dass wir eben wirklich in jedem Moment wissen, was wir tun.“

An die hohe Selbst- und Fremdgefährdung als Basis der Definition von Sicherheitsgefährdung schließt sich die im Modus des Superlativen gedachte Erwartung an, dass *jeder* Fehler im Rahmen solcher Tätigkeiten gravierende Folgen nach sich ziehen kann – gemäß dem Motto: „Erfolg und Katastrophe trennt nur ein Augenblick“ (Philippi 2011: 15).

In den zitierten Beschreibungen fällt der ebenso pessimistische wie engführende Betrachtungswinkel auf: Aus einem prinzipiell vielschichtigen und komplexen Interaktionszusammenhang wird ein gefahreneigiger Arbeitsplatz. Dieser wird folglich auf das ihm zugeschriebene Potenzial des Sicherheitsrisikos reduziert und schließlich als Tätigkeitsbereich eingestuft, der besondere Schutzmaßnahmen notwendig macht und diese gleichsam von sich aus legitimiert. Als ein wesentliches Strukturierungselement der Legitimierung von Drogentestpraktiken zeigt sich somit – analog zum *war on terror* – das ausgemalte *worst case-Szenario*¹³ als nie gänzlich ausschließbare Eventualität, dessen Eintreten aufgrund der antizipierten Schäden tunlichst zu verhindern ist. Letztlich ist es stets das vorgestellte Großunglück, das bei vielen Anwender*innen von anlassunabhängigen Drogentests das ausschlaggebende Argument für die Implementierung dieser Kontrollverfahren ist (Egbert et al. 2018: 178). Obgleich im Vergleich zum *war on terror* in diesem Zusammenhang weniger existenzbedrohende Schäden¹⁴ imaginiert werden, ist die dahinter stehende Denklogik die gleiche und unterscheidet sich nicht von jener der Sicherheitsbehörden, die präemptiv im Anti-Terror-Kampf agieren.

¹³ Ich verstehe *worst case-Szenarien* als relativ bestimmbar. Sie sind also auf den jeweiligen empirischen Kontext zu beziehen und benennen die diesbezüglich schlimmstenfalls denkbare Risikorealisation. So rekurren sie im Anti-Terror-Kampf auf Katastrophen nationalen Ausmaßes, bei Drogentests ‚nur‘ auf folgenreiche Arbeitsunfälle, die für das jeweilige Unternehmen gleichwohl eine „Krisenfiktio(n)“ (Kretschmann 2012: 322, 326) darstellen, aber bezogen z. B. auf die Opferzahl kaum mit den imaginierten Unglücken im *war on terror* vergleichbar sind.

¹⁴ Der Testhersteller *Dräger* (2017b) demgegenüber preist seinen Speicheltest *Dräger Drug-Check® 300* durchaus mit Verweis auf existenzielle Gefährdungen an, in dem er konstatiert, dass das erhöhte Risiko für Arbeitsunfälle aufgrund von Drogenkonsum „(i)m Zweifel (...) sogar die Existenz des gesamten Unternehmens aufs Spiel (setzt).“

5.2.4 ‚Kompensierte Drogenabhängige‘ als ‚Schläfer*innen‘

Auch auf der Ebene der Drogenkonsumierenden selbst ist eine Akzentsetzung zu erkennen, die deutliche Parallelen mit den Argumentationen der Befürworter*innen einer präemptiven Strategie im *war on terror*, gerade in Hinblick auf deren Terrorismus-Narrationen (vgl. dazu de Goede 2008: 162), aufweist. Ein Kerntopos ist in diesem Zusammenhang die gleichzeitige Ubiquität und Unkalkulierbarkeit der Risikorealisation von Drogenkonsumierenden. Damit kommt die bereits oben konturierte Rolle der zukunftsbezogenen Unwissenheit ins Spiel. Denn gerade im Vergleich zum Alkohol, dessen Wirkungen man besser zu kennen glaubt, wird bei den illegalisierten Drogen die kaum antizipierbare individuelle Wirkung ihres Konsums betont, die die besondere Gefährlichkeit der Konsumierenden ausmacht. Im Zuge dessen und ergänzend zu der bereits oben dargestellten, fehlenden Möglichkeit, Drogenkonsumierende anhand schichtspezifischer Zuordenbarkeit erkennen zu können, wird hervorgehoben, dass Drogenkonsumierende in ihrem Verhalten oft auch für erfahrene Fachleute kaum zu identifizieren sind. Gerade in expliziter Abgrenzung zum Alkohol wird illegalen Drogen insofern eine inhärente Unkalkulierbarkeit zugeschrieben, die wiederum Drogenkonsumierende per se als personifizierte Risiken für die Arbeitssicherheit erscheinen lässt. Die BASF-Betriebsärztin Kleinsorge (1992: 349) bringt dies wie folgt auf den Punkt: „Im Unterschied zum Alkohol sind Drogen in ihren Wirkungen, da keine entsprechenden Untersuchungen und Erfahrungen bestehen, nicht abschätzbar, schwer beurteilbar in ihren Erscheinungsformen und hinsichtlich möglicher Einschränkungen.“ Denn „(s)elbst Hochdosis-Abhängigkeit über längere Zeiträume führt nicht zwangsläufig zu besonderen Verhaltensauffälligkeiten“ (Kleinsorge 1997: 306; vgl. a. Kleinsorge/Bremmer 1996: 302) Ganz ähnlich konstatiert ein Betriebsarzt aus der Chemiebranche (B113: Abs. 44):

„Wenn ihnen der Pharmakologe sagt, der Gerichtsmediziner sagt: ‚Also wenn du am Freitag Samstag säufst, bist du am Montag wieder nüchtern. Punktnüchternheit. Wenn du allerdings Psychopharmaka nimmst oder nimmst Drogen, die psychoaktiv sind, dann magst du die am Freitag konsumieren, du hast aber eine Wirkung über die ganze Woche im Sinne eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit und und und.‘ Das heißt, der Punkt der Punktnüchternheit, den kriegst du da gar nicht, den kriegst du beim Alkohol, den kriegst du aber nicht hin bei den Drogen. So. Und das macht das ganz große Problem letztendlich, die Dinge im Unternehmen als ein Problem zu platzieren, weil es nicht sichtbar ist.“ (vgl. a. Musial 2005: 130)

Analog argumentiert auch Maurer (2011: 97), der am saarländischen *Landesinstitut für Präventives Handeln* tätig ist und Seminare zur Drogenerkennung am Arbeitsplatz durchführt:

„Zwar bieten Alkoholbeeinflusste ein weitgehend uniformes Symptombild bezüglich der Auffälligkeits- und Ausfallsymptome, aber diese Problematik ist vollkommen anders bei der Mehrzahl der illegalen Drogen und Medikamente: Wirkungen dieser Stoffe zeigen zwar in Abhängigkeit der Einnahmedosis eine eher nur diskrete Symptomatik; dahinter können jedoch massive Ausfallerscheinungen im Sinne der Kompromittierung psychophysischer Leistungen stehen.“ (vgl. a. Bengelsdorf 2005: 5; Steinmeyer 2012a)

Und die BASF-Betriebsärzt*innen Kleinsorge/Zober (1994: 489) fassen zusammen:

„Das Problem ist nur, daß das Risiko durch Drogen ungleich schwerer abschätzbar ist als das durch Alkohol:

- Drogen sind Stoffe, mit unterschiedlichen Wirkungsspektren, unterschiedlicher Kinetik, unterschiedlichen Halbwertszeiten und sind von daher in ihrer Wirkungsweise nicht vorhersehbar.
- verschiedene Drogen sind aktivitätssteigernd und aggressionsfördernd, so daß ein erhöhtes Unfall- und Gefährdungsrisiko anzunehmen ist.
- Drogenwirkungen sind wesentlich schwieriger wahrnehmbar als die Auswirkungen von Alkohol. ‚Drogen machen keine Fahne‘.
- Uns allen fehlen Erfahrungen hinsichtlich der Einschätzung von Drogenwirkungen.
- Weder Arzt noch Vorgesetzte sind in der Lage, eine Risikobeurteilung abzugeben.“ (vgl. a. Hupfer 2010: 338)

Ein in dieser Argumentationslinie oft zitiertes Phänomen ist jenes des *flashbacks*, der plötzlichen und unvorhersehbaren Rauschwirkung ohne unmittelbar vorangegangenen Konsum. Ein Beispiel für dieses Argument liefert der VW-Betriebsarzt Panter (2002: 285):

„Verschärft wird das Problem [der drogenbedingten Herabsetzung der Leistungsfähigkeit] dadurch, daß – im Gegensatz zum Alkohol, bei dem ziemlich klare Beziehungen zwischen Konsum, Intoxikation und Eliminierung der Substanz bestehen – bei vielen Drogen durch Einlagerung in das Fettgewebe langfristige Beeinträchtigungen möglich sind. Diese Veränderungen sind durch den Konsumenten selbst schwer abschätzbar (Flashback-Phänomen).“ (vgl. a. B114: Abs. 415; Strack 2006: 66)

Ebenso schreibt der Zusammenschluss von Chemiarbeitgeber*innen (BAVC et al. o. J.: 2):

„Jeder Drogenkonsum hat Folgen, die kaum kontrollierbar sind. Beim Alkohol ist es noch relativ leicht. Hier heißt die Faustregel: ‚0,1 Promille Abbau pro Stunde.‘ Wer Sonntagnacht seinen Vollrausch mit dem Taxi nach Hause fährt, der hat am

Montag früh immer noch genug Alkohol im Blut, um den Führerschein abgenommen zu kriegen. Alle anderen Drogen sind gänzlich unberechenbar. Wer abends einen Joint raucht, mag sich morgens im Betrieb zwar subjektiv nüchtern fühlen. Doch das täuscht, die Droge wirkt Tage später immer noch. Manchmal setzt der Rausch, der ‚Flashback‘, noch Tage später ohne Vorwarnung wieder ein. Manchmal mitten bei der Arbeit.“

Eine ähnliche Aussage trifft der Betriebsarzt eines Stahlunternehmens, der im Zuge dessen den possibilistischen Antizipationsmodus gemäß Amoore, der dabei wirkmächtig ist, verdeutlicht:

„Ja, mit den vielfältigen Gefahren, da ist wenig Spielraum für Kompromisse, wie ich finde, gar keiner. Unsere Festlegung hinsichtlich Cannabis ist ja auch nicht unumstritten. Dass wir gesagt haben: wer bei uns arbeitet, der ist cannabisfrei. Das kann man ein bisschen begründen über so eine Flash Back-Symptomatik, die zugegeben ziemlich selten ist, die aber für Cannabis immerhin beschrieben wird. Und wenn das unseren Kranfahrer erwischt, *dann ist das für mich völlig egal, ob das selten ist*“ (B114: 415; Herv. S. E.).¹⁵

Ein weiteres Argument im Zusammenhang mit der Unkalkulierbarkeit von Drogenwirkungen ist jene des Mehrfach- und Mischkonsums, der polytoxische Wirkkonstellationen hervorruft, die „nicht mehr abschätzbar“ (Kleinsorge/Bremmer 1996: 303) sind. In einer Präsentation eines Verkehrsdienstleistungsunternehmens heißt es exemplarisch: „Alkohol und Drogen am Steuer schränken nicht nur das Fahrvermögen ein, sondern erhöhen auch die Risikobereitschaft. Besonders gefährlich ist die Kombination verschiedener Drogen (Mischkonsum).“ (D3: 6) Und auch Kleinsorge betont diesbezüglich mehrfach:

„Der Konsum unterschiedlichster Substanzen und Mehrfachabhängigkeit rufen mannigfaltige Wirkungen hervor, die sich gegebenenfalls addieren und potenzieren, Wirkungsveränderungen bedingen und aufgrund verschiedenartigster Reaktionen auch protrahiert auftretende Wirkungseffekte auslösen können.“ (1992: 349)

¹⁵ Eine vergleichbare post-probabilistische Denklöge zeigt sich auch im rechtlichen Diskurs im Kontext des Straßenverkehrs, indem das Oberverwaltungsgericht NRW (OVG NRW 2017: Rdn. 80; Herv. S. E.), mit Rückgriff auf eine Argumentation des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 2014) bei der Frage nach dem adäquaten Grenzwert für Tetrahydrocannabinol (THC), den einschlägige Expert*innen mit 1,0 ng/ml für zu niedrig halten, da er u. U. auch zurückliegenden Cannabiskonsum erfasse und damit nicht nur die aktuelle Fahrtüchtigkeit überprüfe, argumentiert: „(D)ie Grenze eines hinnehmbaren Cannabiskonsums (sei) nicht erst dann überschritten, wenn *mit Gewissheit* eine Beeinträchtigung der Fahrtüchtigkeit anzunehmen sei oder es zu einer signifikanten Erhöhung des Unfallrisikos komme, sondern bereits dann, *wenn die Möglichkeit einer cannabisbedingten Beeinträchtigung der Fahrsicherheit bestehe*.“

„Seit der zweiten Hälfte der Achtzigerjahre dominiert Mehrfachkonsum. Allmählich veränderten sich auch die Wirkungserwartungen, die der Drogenkonsument an eine Droge stellt. Weiterhin kann heute nicht mehr von ‚typischen Drogenabhängigen‘ gesprochen werden, da die unterschiedlichsten Substanzen und deren Kombinationen eingenommen werden.“ (1996: 34)

Die argumentative Linie ob der unkalkulierbaren psychotropen Wirkung von Drogenkonsum verdichtet sich schließlich in der Figur des „kompensierte(n) Drogenabhängige(n)“ (Kauert/Breitstadt 2005: 31), die die an sie gestellten Aufgaben zwar reibungslos erfüllt und gänzlich unverdächtig agiert, aber gleichsam *jeden* Moment, und *ohne vorherige Warnung*, „dekompensieren“ und damit einen Arbeitsunfall verursachen kann (vgl. a. Rudolph 2005: 10; Ewald 2011: 40; Happel 2005: 53):

„Kompensierte Drogenkonsumenten reagieren sozial angepaßt und zeigen keine offensichtlichen oder drogentypisch auffälligen Verhaltensweisen. Dies erklärt auch, warum alle im Drogentest Positiven sowohl den Personalsachbearbeitern im Rahmen der Einstellungsgespräche, [sic] als auch den untersuchenden Ärzten nicht in besonderer Weise auffielen.“ (Breitstadt/Meyer 1998: 468).

Dazu schreibt auch Hans Strack von der Degussa AG: „Problematisch für Unternehmen sind die sozial angepassten Drogenkonsumenten, deren unauffälliges Verhalten keine Verdachtsmomente für mögliche Gefährdungen liefert.“ (Strack 2006: 66) Deckungsgleich äußert sich Maurer (2011: 100 f.):

„Kompensierte Konsumenten sind (...) Menschen, deren Organismus sich durch regelmäßigen Konsum psychoaktiver Stoffe so an die Beeinflussung gewöhnt hat, dass offensichtliche Beeinträchtigungen des Reaktions- und Wahrnehmungsvermögens kaum noch erkannt werden. Davon unberührt bleibt jedoch nach wie vor die Beeinflussung der psychophysiologischen Kompetenz durch die pharmakologische Wirkung der Droge. Das Entdecken von sozial kompensierten Konsumenten psychoaktiver Stoffe am Arbeitsplatz und außerhalb der Betriebe gestaltet sich deshalb oftmals recht schwierig.“

Der*die so verstandene ‚kompensierte Drogenabhängige‘ ist die analoge Figur zu jener des*der ‚Schläfer*in‘ im antiterroristischen Sicherheitsdiskurs (Bischof 2004: 370; Ericson 2007: 42). In beiden Fällen ist die Risikobeladenheit der betreffenden Person gegenwärtig nicht erkennbar und nicht aus Erfahrungen respektive Daten der Vergangenheit herleitbar, deshalb muss, im Sinne einer Schleierfahndung (Lepsius 2004: 78), per verdachtsloser Kontrolle nach Risikosubjekten gesiebt werden.

Aufgrund der unumgänglichen epistemologischen Unsicherheit bezüglich des Zeitpunkts und der konkreten Rahmenbedingungen des drogenkonsuminduzierten Risikoeintritts, der präemptiv verhindert werden soll, muss konsequenterweise jedes Mitglied der einschlägigen Grundgesamtheit – seien es die Bewerber*innen im Einstellungsverfahren oder die Mitarbeiter*innen an gefahreneigneten Arbeitsplätzen – als grundsätzlich verdächtig ob dessen Risikoträchtigkeit behandelt werden. Die Dringlichkeit der Präventionsmaßnahme wird dabei unter Rückgriff auf abstrakte Zahlen und den sich daraus ergebenden diffusen, imaginativen Risikoszenarien hergeleitet, bezieht sich mithin nicht auf manifeste Gefahren, die es abzuwehren gilt. Augenfällig wird bei diesen Beispielen, wie die Logik des Vorgriffs den Verdacht generalisiert, dessen Manifestierung entindividualisiert und unabhängig subjektiver Risikoprofile auf die Überprüfung aller Personen der betreffenden Grundgesamtheit insistiert. Es wird auf diese Weise die Beweislast umgekehrt: Da nun jede Person der Einzugsgruppe verdächtigt wird, potenziell riskant zu sein, muss sie – ohne aufgrund des eigenen Verhaltens zu dieser Verdachtsannahme Anlass gegeben zu haben – ihre Unbedenklichkeit durch einen (negativen) Drogentest nachweisen (vgl. a. Legnaro 2008: 191).

5.3 Die antizipierende Indikation von drogenkonsumbedingten Sicherheitsrisiken per Drogentest

Wie gezeigt, wird Drogenkonsum als ebenso virulentes wie unkalkulierbares sowie für den Menschen über weite Strecken latentes Sicherheitsrisiko angesehen. Aus der Perspektive der Tester*innen gibt es daran anknüpfend zwei Wege, die durch drogenkonsumierende Beschäftigte provozierte Risikolage aufzulösen: Erstens gilt es, keine bzw. möglichst wenige Drogenkonsumierende neu in die Firma aufzunehmen. Zweitens muss dafür gesorgt werden, dass die Beschäftigten im bestehenden Arbeitsverhältnis entweder abstinent oder von ihren (sicherheitsrelevanten) Arbeitsplätzen entfernt werden. In beiden Fällen wird die Lösung darin gesehen, Drogenkonsumkontrollen per Drogentest einzuführen. So schreibt z. B. Panter (2002: 285): „Die Schwierigkeit der Erkennung des Konsums solcher Drogen kann nur durch Screeninguntersuchungen verbessert werden.“ Denn „die Umgebung (ist) nicht in der Lage (...), den Konsum rechtzeitig zu bemerken und gegebenenfalls (...) entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.“ (Kleinsorge 2000: 55; vgl. a. 1997: 304; Möller 1998: 79; Breitstadt/Meyer 1998: 468; Strack 2006: 66; Hupfer 2007: 13). Dabei wird gemeinhin die Annahme vertreten, dass es

flächendeckender und bisweilen randomisierter Kontrollen bedarf, um die aufgestellten Verbote des Konsums von (ausgewählten) Drogen auf ihre Einhaltung zu überprüfen (z. B. Kleinsorge 1997: 308; Breitstadt/Kauert 2005: 5). So schreibt die Evonik-Betriebsärztin Müller (2011: 21):

„Und weil nun mal die Mehrzahl der Menschen sich nicht schon deshalb konsequent an ein Gebot hält, weil sie es grundsätzlich als sinnvoll und vernünftig erkannt hat, wird auch das Prinzip von Kontrolle und Strafe von niemandem ernsthaft in Frage gestellt, frei nach dem angeblichen Lenin-Motto ‚Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser.‘“ (vgl. a. Kolitzus 2000: 97)

Denn „(o)hne die Möglichkeit, die Einhaltung auch zu kontrollieren, bleiben diese Verbote (...) ein zahloser Tiger.“ (Müller 2011: 22) Ihr Kollege Breitstadt (2005: 103) ergänzt (vgl. a. B113: Abs. 406):

„(E)in randomisiertes Drogenscreening (...) funktioniert (...) wie eine Radarkontrolle: die permanente Verunsicherung der Drogennutzer, sie könnten jederzeit zu einem Test aufgefordert werden, und die konsequente Reaktion des Unternehmens auf einen positiven Test sollten sozial angepasste, kompensierte Drogenkonsumenten veranlassen, ihre Konsumgewohnheiten zu ändern.“ (vgl. a. Steinmeyer 2010: 101)

Kurzum: „Das Drogenscreening ist eines der wichtigsten Instrumentarien zur Aufdeckung und Überwachung von Drogenkonsum“ (Musial 2005: 131; vgl. a. Bengelsdorf 2005: 14). Der genutzte Drogenschnelltest spielt dabei eine zentrale Rolle: Er soll das auf die Zukunft bezogene Risiko für die Arbeitssicherheit durch Drogenkonsumierende bereits in der Gegenwart greifbar machen. Indem er anzeigt, ob Bewerber*innen oder Mitarbeiter*innen Drogen konsumiert haben, ist es seine Kernaufgabe, ein ebenso manifestes wie umsetzbares Bewertungskriterium zur Verfügung zu stellen, auf dessen Grundlage das Unternehmen eine in diesem Sinne rationale Entscheidung über die drogenbedingte (Un-)Gefährlichkeit einer Person treffen kann (vgl. a. Kap. 6). Denn wie in den oben zitierten Passagen deutlich wurde, wird Drogenkonsumierenden nicht nur eine von außen schwer zu erkennende Charakteristik, sondern zudem hinsichtlich ihres Leistungsvermögens eine inhärente Unkalkulierbarkeit zugeschrieben. Demnach muss ein Blick in den Körper der Personen ermöglicht werden, um auf diese Weise ihre drogenspezifische Tauglichkeit (Bewerber*innen) oder Arbeitsfähigkeit (Mitarbeiter*innen) bestimmen zu können. Demgemäß argumentieren Kauert/Breitstadt (2005: 37): „Drogenwirkungen sind für Laien nur ausnahmsweise erkennbar. Das Testen von Bewerber und/oder Betriebsangehörigen auf Drogen (...) bildet die einzige Möglichkeit, einen Drogenkonsum zu erkennen.“

(vgl. a. Kauert/Breitstadt/Falke 1998: 460) Und Kittel/Kegel (2001: 427) von der Deutschen Bahn resümieren in diesem Zusammenhang:

„Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass routinemäßige Drogentestungen auch in Verkehrsbetrieben – in sicherheitsrelevanten Bereichen – durchgeführt werden sollten, da sozial angepasste Drogenkonsumenten bei Einstellungsgesprächen, ärztlichen Untersuchungen und psychologischen Eignungstestungen nicht auffallen.“

Drogentests sind mithin als „risk management devices“ (Lianos/Douglas 2000: 268) zu verstehen, die verarbeitbare Indikatoren für personalisierte Sicherheitsrisiken generieren und das mit drogenkonsumierenden Arbeitnehmer*innen verbundene Risikopotenzial einzudämmen helfen sollen – eine absolute Sicherheit erwarten die meisten Anwender*innen durchaus nicht (s. z. B. Breitstadt 2011: 71; vgl. Egbert et al. 2018: 158). Unter Rückgriff auf den Drogentest als Prognoseinstrument soll in solchen Praktiken die Kalkulation der zukünftigen Gefährlichkeit eines*einer drogenkonsumierenden Arbeitnehmer*in ermöglicht werden und das Testresultat wird demgemäß als zentrales Kriterium für die individuelle Zuweisung eines entsprechenden Risikoprofils verwendet.

Drogentests sind aber nicht nur als *risk management devices* zu begreifen, sie sind – in Anknüpfung an Grusin (2004; 2010) und de Goede (2008) – ebenfalls als ‚Prä-Mediatoren‘ zu fassen, ohne die die präemptiven Praktiken des Drogentestens nicht stattfinden könnten, da letztere auf spezifische Formen des antizipatorischen Sichtbarmachens angewiesen sind und dabei auf wissenschaftlich-technologische Instrumente zurückgreifen müssen (vgl. a. Hempel et al. 2011: 11). Als „Prämediation“ versteht de Goede (2008: 158; Übers. S. E.), in Anknüpfung an Grusin (2004), die „diskursiven Ökonomien, durch die terroristische Zukünfte imaginiert werden“. Damit soll der Fokus auf die vermittelnden Techniken und Handlungen gelegt werden, über die mögliche terroristische Zukünfte vergegenwärtigt und mit denen präemptive Handlungen überhaupt möglich werden: „Preemption as a security practice *requires* premediation.“ (2008: 162; vgl. a. de Goede/de Graaf 2013: 317) Zwar fokussiert Grusin (2004; 2010) mit dem Konzept auf Medien im engeren Sinne, also auf TV-Sender und Zeitungen etc., de Goede (2008: 158) folgend können damit aber alle an der Defuturisierung der terroristischen Zukunft beteiligten Institutionen und Akteur*innen sowie Aktanten verstanden werden. Die Hauptaufgabe ist dabei weniger die Imagination der einen richtigen Zukunft – im Sinne von Prädiktion – denn die Imagination vieler möglicher riskanter Zukünfte (vgl. a. de Goede/de Graaf 2013: 317). Auf diese Weise soll umsetzbares Wissen für die Gegenwart

bereitgestellt werden, um die antizipierten und unerwünschten, weil katastrophischen Zukunftsszenarien bereits in der Gegenwart abwehren zu können (de Goede 2008: 159).

Obgleich sowohl Grusin als auch de Goede von ‚Prämediation‘ sprechen und über Medien – im engen wie weiten Sinne – referieren, sollen Drogentests hier in Übereinstimmung mit der in Abschnitt 2.2.3 vorgestellten Terminologie als *Prä-Mediatoren* verstanden werden. Denn was de Goede (2008: 157, 171) für prämediative Praktiken konstatiert, also dass sie performative Effekte haben, da sie konkrete Handlungsempfehlungen für gegenwärtige Entscheidungen bereitstellen, die wiederum in Politiken übersetzt werden und entsprechende realitätskonstituierende Effekte zeitigen, gilt auch für Drogenschnelltests (vgl. a. Abschn. 7.5). An sie wird – ähnlich wie es Wehrheim (2014: 145) für ‚intelligente‘ Videoüberwachungssysteme konstatiert – die risikobezogene Definitionsmacht übergeben. Ohne sie sind – analog z. B. zu den „mediating instruments“ von Miller/O’Leary (2007), die ganze Märkte entstehen lassen – präemptive Drogenkonsumkontrollen in der gegenwärtigen Ausdehnung und Anzahl schlicht nicht denkbar. Die Tests stehen nämlich im epistemischen Zentrum solcher Praktiken, da sie die einzigen Aktanten sind, die in solchen Dispositiven ein ebenso umsetz- wie diskursiv durchsetzbares Zukunftswissen bereitstellen. Und damit greifen sie aktiv in den diskursiven Gang der Dinge ein und übernehmen damit eine Rolle, die analog zu jener der oben beschriebenen Mediatoren im techniksoziologischen Sinne ist. Wie in Kapitel 9 noch eingehender zu besprechen sein wird, ist die präemptive Praxis des verdachtsunabhängigen Drogentestens eine genuin soziotechnische, da Drogentests – seien sie nun laborgebunden oder als Schnelltest konzipiert – freilich keineswegs eine unmittelbare Aussage über die zukünftige Performanz der jeweils positiv getesteten Person treffen. Die prognostische Information ist vielmehr ein interpretatives Extrakt der vom Drogentest bereitgestellten Auskunft. Auf Basis allgemein imaginerter Risikoszenarien bezüglich des negativen Einflusses von Drogenkonsum auf die Arbeitsfähigkeit einer Person und das damit zusammenhängende erhöhte Potenzial von Arbeitsunfällen, wird mit Rückgriff auf das drogenpositive Testergebnis auf eine konkrete Person bezogen und deren Zukunft, ohne Rückgriff auf statistische oder anderweitig grundierte Kalkulationen, mithin auf Basis possibilistischer Denkllogiken, als hochgradig riskant und damit unzumutbar prämediatisiert. Das abstrakte Sicherheitsrisiko des Drogenkonsums wird auf diese Weise durch Individualisierung regierbar (vgl. a. Rose 1988; Miller/O’Leary 1994). Denn die von Kleinsorge zu Beginn des Kapitels gestellte Frage, ob man ein Risiko, das man nicht abzuschätzen vermag, gleichzeitig negieren kann, ist aus Sicht der Anwender*innen von anlassunabhängigen Drogentests freilich mit einem nachdrücklichen ‚Nein‘ zu beantworten.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Drogentests als *scripted technology*

6

„Technische Gegenstände (...) sind in erster Linie Maschinen, die Antworten geben sollen.“

(Rheinberger 2002: 29)

Nachdem im vorangegangenen Kapitel die hinter Drogentestanwendungen am Arbeitsplatz stehenden Sicherheitsdiskurse dargelegt wurden, richtet sich der Blick ab jetzt stärker auf die Drogentests selbst. Denn Drogentesten ist nicht gleich Drogentesten. Es gibt unterschiedliche Wege, den Drogenkonsum von Personen zu überprüfen, womit jeweils unterschiedliche Aussagegewerte und -wertigkeiten verbunden sind. Neben psychophysiologischen Verfahren, die ohne Testapparatur auskommen – so z. B. der weithin bekannte Torkelbogen hiesiger Polizeien – wird auf Drogenkonsum vor allem per bioanalytischer Instrumente, zum einen mittels Schnell- bzw. Vortest, zum anderen mittels Laboruntersuchungen, getestet. Dabei können die Verfahren entweder auf den Nachweis nur einer Substanz oder mehrerer Stoffe gerichtet sein. Zudem unterscheiden sie sich danach, ob sie einen Rückschluss auf die aktuelle Beeinflussung zulassen oder lediglich vergangenes Konsumverhalten detektieren und ob sie ein qualitatives (wurde konsumiert?) oder quantitatives Ergebnis (wie hoch ist die gefundene Konzentration?) anzuzeigen vermögen. Das dabei jeweils genutzte Probenmaterial (v. a. Urin, Haare, Speichel oder Blut) hat einen erheblichen Einfluss auf die konkrete Aussagekraft des Tests, da hiermit unterschiedliche detektorische Zeitfenster abgedeckt werden.

Fernab dieser Detailfragen gilt indes, wie im Folgenden zu zeigen ist, dass die laborgeliebten Verfahren der Drogendetektion die verlässlichsten und präzisesten Informationen liefern und gegenüber den Schnelltests eine ganz andere

Detektionsgüte aufweisen. Die Schnelltests genügen nämlich nicht den hohen epistemischen Ansprüchen der Labordiagnostik, sie haben stattdessen andere Vorzüge, die für die Anwender*innen primär auf praktische Erwägungen abzielen, weshalb sie im Folgenden – unter Rückgriff auf Akrich (1992) und Pinch/Bijker (1984) sowie der skriptanalytischen Herangehensweise (vgl. Abschn. 4.3.3) – als drogendetektorische Kompromisslösungen und *scripted technology* konzeptualisiert werden. Auf diese Weise soll deutlich werden, dass Drogenschnelltests genuin *soziotechnische* Instrumente sind, die auf Basis spezifischer diskursiver Interessen konzipiert werden. In sie sind, anders gesagt, wirkmächtige Praktikabilitätsanforderungen eingeschrieben, die sich nachteilig auf ihre detektorische Kompetenz auswirken und die in der Folge die epistemische Diskrepanz, die zwischen der aus dem Testergebnis geschlussfolgerten Information und dem tatsächlichen Test-Indikandum besteht, vergrößern (vgl. dazu Kap. 9).

6.1 Drogenanalytischer Goldstandard: Laborgebundene Verfahren

Laborgestützte Analysen ermöglichen eine identifizierend-quantitative Messung von Drogen und bilden gleichsam die drogenanalytische Speerspitze. Sie sind mithin die Methoden der Wahl, wenn ein beweiskräftiges Urteil, z. B. vor Gericht, vonnöten ist (z. B. Wilhelm 2012: 249; Skopp 2012: 90 f.; Dufaux et al. 2014: 11).¹ So müssen Laboruntersuchungen beispielsweise in verwaltungsrechtlichen Verfahren in Folge von Straßenverkehrskontrollen vorliegen, da nur eine entsprechende Blutanalyse, die nur im Labor durchgeführt werden kann, die Konzentration einer Droge im Körper zu bestimmen imstande ist (f. v. Möller 2010: 405). In Anwendungsfeldern, wo indes eine hohe Anzahl an Testungen vorgenommen wird, werden sie aus Kostengründen in der Regel nicht angewandt und – wenn überhaupt – nur dann, wenn es ein positives Schnelltestergebnis zu verifizieren gilt (B111: Abs. 56; B 112: Abs. 78; vgl. dazu a. Schütz et al. 1998; Magiera 2009: 44–50).

Bezüglich der laborgebundenen-toxikologischen Detektionsverfahren gilt es zunächst zwei Gruppen von Technologien zu unterscheiden: Zum einen werden auch im Labor immunologische Vortests benutzt, die allerdings – im Gegensatz zu den unten vorgestellten Schnelltests – instrumentelle *immunoassays* sind und halbquantitative Ergebnisse ermöglichen. Eines der diesbezüglich gängigsten

¹ Vgl. grundsätzlich dazu die zugehörige Richtlinie der einschlägigen Fachgesellschaft GTFCh (Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie) (2009).

Verfahren ist die ELISA-Technologie (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*). Hierbei wird mithilfe eines Enzyms die Bindung eines Antikörpers an das gesuchte Antigen, die Droge, detektierbar und quantifizierbar gemacht (Key 2007: 51; Collins 2009: 20 f.). Die Quantifizierung wird durch ein kompetitives Testdesign möglich, in dessen Rahmen die Antigene aus dem Probenanalyt mit dem hinzugegebenen Enzym-Antigen-Komplex um die begrenzt vorhandenen Antikörper konkurrieren. Die Farbintensität am Ende des Testvorgangs ist schließlich umgekehrt proportional zu den in der Probe vorhandenen Drogenrückständen, was eine (grobe) Quantifizierung ermöglicht (nal von minden 2012: 54 f.; LADR o. J.: 8).

Auf Basis dieser immunologisch-instrumentellen Resultate wird in den chromatografisch-instrumentellen Verfahren gezielt nach den vorhandenen Substanzen, einschließlich deren Konzentrationen, gesucht (B30: 82). Den *Gold-Standard* (Referenzmethode) der gegenwärtigen Detektionsanalytik stellt dabei die Kombination aus Gaschromatografie und Massenspektrometrie (GC-MS) dar (f. v. Borrey 2011: 233–236), die in den meisten Fällen zur Bestätigung eines immunologischen Schnelltestergebnisses herangezogen wird (B30: 6–8, 76–78; nal von minden 2012: 58; s. z. B. von Minden/von Minden 2002b: 274; Dufaux et al. 2014: 11) und als „definitive Methode“ gilt, da sie „sich dadurch auszeichnet, dass sie ‚richtig‘ und spezifisch ist; sie liefert einen definitiven (richtigen) Wert als beste Annäherung an den ‚wahren Wert‘.“ (Steinmeyer 2006: 15) Im Rahmen der Testung werden zunächst per Gaschromatograf (GC) in einem 2-Phasen-Feld die gesuchte(n) Substanz(en) anhand ihrer charakteristischen Verweildauer in einer Trennsäule identifiziert. Ein daran angeschlossener Detektor, ein Massenspektrometer (MS), ionisiert schließlich die Substanzen und registriert diese nach ihrem Masse/Ladungs-Verhältnis, was eine präzise quantifizierende Aussage ermöglicht (Vorce/Kuntz 2009: 63, 65; Borrey 2011: 233–235).² Als Probenmaterial werden – je nach Fragestellung – Blut oder Haare benutzt. Steht etwa die Frage im Raum, ob eine Person zu einem gewissen Zeitpunkt ein von psychotropen Substanzen tangiertes zentrales Nervensystem besaß, ist Blut das Mittel der Wahl. Nur dieses lässt einen gerichtsfesten Schluss auf die Beeinflussung zu, da die im Blut zirkulierenden Wirkstoffe einer Droge als repräsentativ für die am Zielorgan – im Gehirn, also dort, wo die Wirkung konkret stattfindet – befindlichen Wirkstoffe definiert werden (f. v. Steinmeyer 2012b: 30; Skopp 2012: 81). Soll demgegenüber die Frage beantwortet werden, ob die inkrimierte Person in einer vergangenen Zeitspanne Drogen konsumiert hat, geht es also eher um die Aufdeckung von Drogenkonsum als eingeübtes

² Für detaillierte Informationen zur GC-MS vgl. z. B. Hübschmann (2015).

Verhaltensmuster, wird eine Haaranalyse vorgenommen (Kintz 2008: 74). Als Faustregel gilt, dass ein Zentimeter Haar Aufschluss über eine Zeitspanne von ca. einem Monat gibt und damit sehr lange detektorische Zeitfenster erreicht werden können (B30: 207–215; Cooper 2015: 4). Auch bei Haaren, ähnlich wie bei Schweißtests, gilt es jedoch stets die Kontaminationsgefahr in Rechnung zu stellen (BP7: 237–239; Kauert 2004: 300). Ein positives Ergebnis kann nämlich auch aus einer exogenen Anhaftung von drogenspezifischen Rückständen herrühren und muss nicht zwingend auf eine konsumbedingte Ablagerung zurückgehen (Moosmann/Roth/Auwärter 2015; Egbert et al. 2018: 81–83).³

6.2 Schnell- bzw. Vortests

Seit ungefähr Mitte/Ende der 1980er-Jahre werden in Deutschland Drogenschnell- bzw. -vortests⁴ angewendet,⁵ wobei seit Anfang des neuen Jahrtausends eine weite Verbreitung solcher Tests konstatiert werden kann (Egbert et al. 2018: 3). Der Anwendungsbeginn Ende der 1980er- respektive Anfang der 1990er-Jahre basiert auf der Entwicklung von immunologischen Teststreifen und der darauf folgenden Markteinführung von Drogenschnelltests, deren eigentliche Marktreife allerdings von einigen Kommentator*innen erst auf Anfang der 2000er-Jahre datiert wird, da die vor der Jahrtausendwende genutzten Tests ihrer Meinung nach zu ungenau und fehleranfällig waren (z. B. B113: 777–79; vgl. a. Heinz 1998: A-3119).⁶ Aber auch in ihrer modernen Manifestation haben Drogenschnelltests grundlegende detektorisch-analytische Grenzen und zahlreiche

³ Weitere Fehlerquellen bei Haaranalysen – samt ihres Diskriminierungspotenzials – finden sich bei Ditton (2002).

⁴ Beide Begriffe sind synonym verwendbar und sind gleichermaßen oft in der Praxis anzutreffen. Ich nutze vorliegend aber vor allem den Begriff der Schnelltests, da dieser die den Tests zugrunde liegende Anwendungsmaxime besser einfängt.

⁵ Auch „point-of-collection-testing“ (Borrey 2011: 224) oder „point-of-care-testing“ (Wilhelm 2012) (POCT) bzw. Vor-Ort-Testung genannt (Drummer 2007: 205).

⁶ Der erste immunologische Streifentest überhaupt – für Insulin – wurde von Yalow/Berson (1959) Ende der 1950er-Jahre entwickelt (Collins 2009: 15 f.; vgl. a. Ritchie 2013). Vgl. zur Fehleranfälligkeit von frühen Drogenschnelltests auch Zimmer/Jacobs (1992: 2–11) und Gilliom (1994: 7 f.). Zur Geschichte des Drogentests in den USA – dem ‚Mutterland‘ derartiger Drogenkonsumkontrollen – vgl. Gilliom (1994: 5) und Tunnell (2004: 21). Möller (1998: 75) konstatiert, dass die Entwicklung von drogenbezogenen *immunoassays* eine unmittelbare Folge des vom damaligen US-Präsident Reagan (1986) verabschiedeten Bundesgesetzes zur mandatorischen Drogentestung von Regierungsbediensteten und Mitarbeiter*innen in sicherheitsrelevanten Bereichen wie Logistik, Schwerindustrie, Militär und Flugverkehr war (vgl.

mögliche Fehlerquellen, die unmittelbar auf ihren Charakter als drogendetektorische Kompromisslösungen zurückgehen, der wesentlich auf Kosten- und Praktikabilitätsmotive, mithin diskursiv konstituierte Festlegungen, zurückgeht.

Die detektionsanalytische Grundlage von Drogenschnelltests ist die immunologische *Antigen-Antikörper-Reaktion*, weshalb diese stets *Immun(o)assays*⁷ sind. Damit sind Analyseverfahren benannt, welche auf körpereigene, das Immunsystem zurückgehende Prozesse basieren und ein Reagenz nutzen, um in einer Probe ein bestimmtes Analyt zu detektieren (Collins 2009: 17; Wild 2013: 7). Im Falle der Drogendetektionsanalytik ist das Reagenz jener Stoff, der herangezogen wird, um in der jeweiligen Probenmatrix (z. B. Urin), die gesuchte Droge (Analyt) zu identifizieren. Die Existenz einer psychotropen Substanz in der analysierten Flüssigkeit wird anhand zweier Indikatoren erhoben: Zum einen können die Wirkstoffe der Drogen detektiert werden, zum anderen deren Abbaustoffe (Metaboliten). Im Falle von Cannabis sucht man also nach dem Wirkstoff Tetrahydrocannabinol (THC) und nach dessen Abbauprodukt THC-Carbonsäure (THC-OOH) (BP7: 201). Dringen körperfremde Stoffe (Antigene) in den menschlichen Organismus ein, werden sie von körpereigenen Abwehrproteinen (Antikörpern) gebunden und auf diese Weise eliminiert (Raem/Goldmann/Brandt 2007: 1–3). Diese Antigen-Antikörper-Reaktion bietet sich für die Drogenanalytik im besonderen Maße an, da sie nicht nur vergleichsweise einfach und schnell durchzuführen ist. Es ist vor allem die hochselektive Verbindung zwischen Antigenen und Antikörpern, die für das Drogentesten von herausragender Relevanz ist (Klipfel et al. 2009: 84): Dem Schlüssel-Schloss-Prinzip entsprechend reagieren die körpereigenen Abwehrstoffe nämlich nur mit ganz wenigen körperfremden Stoffe (vgl. Abb. 6.1). Das Passungsverhältnis ist zwar in der Regel kein exklusives (siehe dazu unten die Ausführungen zur Kreuzreaktion), dennoch ist die Spezifität dieser Verbindungen von Natur aus sehr hoch (Wild 2013: 7). Auch außerhalb des Körpers kann die Bildung von Antigen-Antikörper-Komplexen genutzt und kultiviert werden, so auch beim Drogentest: In speziell gezüchteten Zellkulturen werden drogentypische Antikörper hergestellt, deren komplementärer Gegenpart, das Antigen, aus dem jeweiligen Drogenmolekül bzw. seinem Hauptabbaustoff besteht (Skopp 2012: 86). Ist das drogenspezifische Antigen nun in einer Probe vorhanden, bindet sich der industriell hergestellte Antikörper

dazu a. Nock 1993: 99; Hanson 1994: 124 f.; Grotenhermen 2002: 283 f.). Dies bestätigen Zimmer/Jacobs (1992: 2), die die dahinter stehenden Entwicklungsbemühungen privater pharmazeutischer Unternehmen als zum Teil staatlich finanziert beschreiben.

⁷ Der korrekte deutschsprachige Begriff ist eigentlich ‚Immunassay‘, das englischsprachige *immunoassay* ist allerdings ebenfalls weitverbreitet (s. z. B. Raem/Rauch 2007). Ich werde im Folgenden den letztgenannten nutzen, da er in der Tat deutlich geläufiger ist.

daran und bildet einen entsprechenden Antigen-Antikörper-Komplex, also eine chemische Verbindung, auch Immunkomplex genannt.

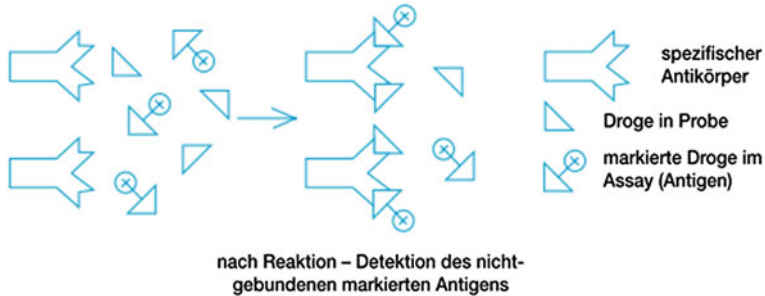


Abb. 6.1 Grundprinzip eines kompetitiven *immunoassays*. (Quelle: Schmid 2007: 287)

Moderne Schnelltests⁸ funktionieren zumeist nach dem Prinzip eines kompetitiven *immunoassays*, was bedeutet, dass die potenziell in einer Probe vorhandenen drogenspezifischen Antigene mit auf den Teststreifen⁹ platzierten drogenspezifischen Antigenen um eine begrenzte Anzahl an farblich markierten Antikörpern¹⁰ konkurrieren (z. B. nal von minden 2012: 51 f.; Wilhelm 2012: 244; Wild 2013: 8) (vgl. Abb. 6.1). Sofern Drogenmoleküle in der Probenmatrix vorhanden sind, binden sie sich in der Mischzone des Teststreifens mit den dort befindlichen Antikörpern und wandern als Immunkomplex mit diesen bis zur Reaktionszone (Sichtfenster) (vgl. Abb. 6.2 u. 6.3). Die dort befindlichen und bereits in der Herstellung ebenda platzierten, immobilisierenden drogenspezifischen Antigene können sich dann nicht mehr an die farblich markierten Antikörper binden, da diese bereits durch die in der Probe vorhandenen Antigene blockiert wurden. Dies hat ein Ausbleiben einer gefärbten Bande in der Reaktionszone zur Folge, was als Ausdruck eines positiven Testergebnisses zu interpretieren ist (vgl. Abschn. 8.2) (vgl. Abb. 6.4). Vergewahrtigt man sich die Tatsache, dass das Ergebnis von den Anwender*innen subjektiv und ohne maschinelle Unterstützung ausgelesen werden muss, wird deutlich, warum Drogenschnelltests zu den

⁸ In allen beobachteten Testanwendungen wurden entsprechende Tests benutzt. Zudem folgen alle die mir vorliegenden Tests diesem Prinzip. S. z. B. *Securetec* (2014); *nal von minden* (2014); *gabmed* (2015); *FOCUS Gesundheit* (o. J.: 20).

⁹ Der Aufbau eines (Schnell-)Teststreifens wird in Abschnitt 8.2 näher erläutert.

¹⁰ Bei der weitverbreiteten GLORIA-Technik werden z. B. goldmarkierte Antikörper genutzt (vgl. Abschn. 8.2).

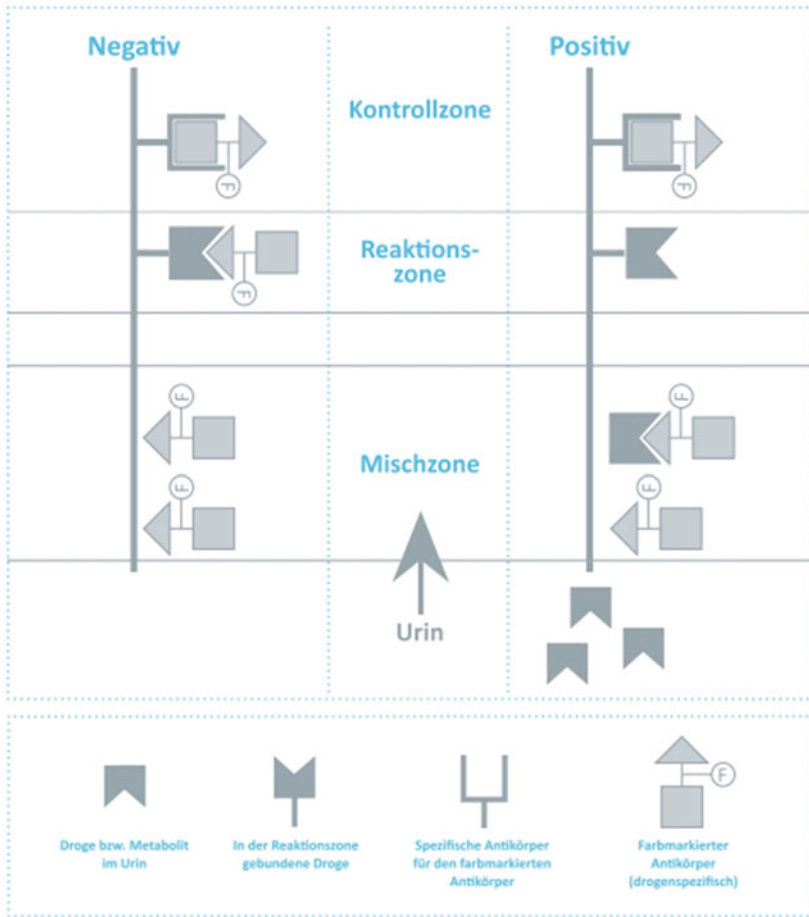


Abb. 6.2 Schematische Darstellung des Teststäbchens eines kompetitiven *immunoassays*. (Quelle: nal von minden 2012: 53)¹¹

manuellen, nicht-instrumentellen Detektionsverfahren zählen (z. B. Scholer 1999: 28; Picard-Maureau 2011: 156).

¹¹ Bezüglich der in dieser Abbildung mittig beschriebenen Zonen des Teststreifens vgl. Abschnitt 8.2.

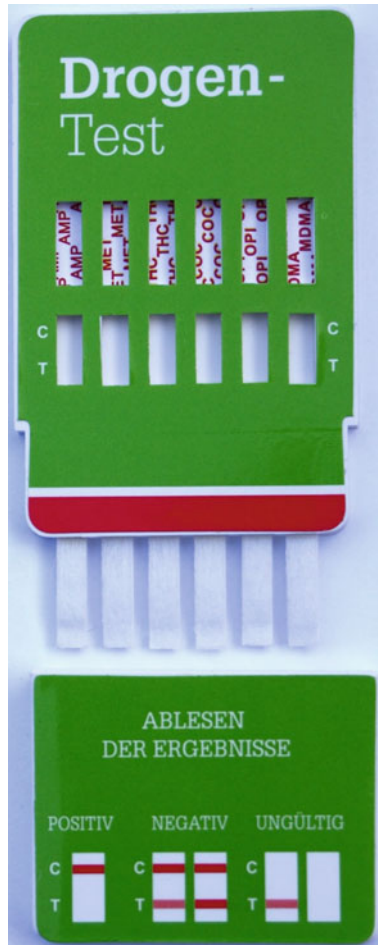


Abb. 6.3 Unbenutzter Drogenurinsschnelltest zum Eintauchen. (Quelle: eigenes Foto)

Mit nicht-kompetitiv operierenden *immunoassays* sind nicht nur qualitative Testergebnisse möglich – drogenpositiv oder -negativ –, sondern auch halbquantitative Resultate, indem im Nachweisfeld die Reaktion der Analyten mit den goldmarkierten Antikörpern unterschiedliche, an die Konzentration der gesuchten Substanzen gebundene, Farbnuancen ausbilden (Jawork 2007: 26). Mit einer

mitgelieferten Vergleichsfarbtafel soll dann die Intensität des Konsums der entsprechenden Substanzen abgelesen werden können. Neben der Beantwortung der Frage, ob die getestete Person Drogen konsumiert hat, soll somit auch festgestellt werden können, wie viel die getestete Person von ebendiesen Drogen (ungefähr) eingenommen hat (Schütz 1999: 17). Die Vergleichsfarbtafeln sowie die Anwendungshinweise (inkl. exemplarischer Darstellung der gefärbten Banden) suggerieren dabei, so Kritiker*innen, dass die Tests auch für „Laienwender“ (Scholer 1999: 28) einfach und verfahrenssicher zu handhaben seien, was aufgrund der zahlreichen möglichen Fehlerquellen indes nicht der Fall ist.

Die allermeisten der genutzten Drogenschnelltests sind qualitative Analyseverfahren, da sie aufgrund der Testkonstruktion lediglich bestimmen können, ob eine gesuchte Substanz in der Probe vorhanden ist oder nicht (He/Parker 2013). Es ist ihnen dabei nicht möglich zu bestimmen, wie viel von der jeweiligen Zielsubstanz gefunden wurde und in welcher Konzentration die Droge in der Probe vorliegt.

Ob ein Drogentest im konkreten Fall ein positives Ergebnis anzeigt oder nicht, ist aufs Engste verknüpft mit dessen Entscheidungs- bzw. Toleranzgrenzen (*cut-off*). Der *cut-off*-Wert entspricht jener Konzentration einer Substanz, bei der ein positives Ergebnis angezeigt wird, sobald diese Konzentrationsschwelle erreicht ist (Schütz 1999: 324). Die konkrete Größenordnung der Entscheidungsgrenzen bei den verschiedenen Substanzen sind in Europa – im Gegensatz zu den USA (Bush 2008) – nicht vorgeschrieben und können demnach von den Herstellern eigenmächtig festgelegt werden (Schmid 2007: 286; Paul 2010: 177; Wilhelm 2012: 246; Skopp 2012: 88; Möller 2016: 434). Obgleich sich einige Hersteller an den Vorgaben der US-amerikanischen *Substance Abuse Mental Health Service Administration* (SAMSHA) orientieren (s. z. B. B99: 147; nal von minden 2014: 2), werden oft eigenmächtig bestimmte Entscheidungsschwellen – meistens in Verbindung mit den Wünschen der Kund*innen – gesetzt, die praktische Erwägungen und kontextuelle Rahmenbedingungen einfließen lassen (z. B. B12: 64–70; B97: 313 f., 507–511, 525–539; B99: 140–143, 159–162).¹² So ist man beispielsweise bei der Polizei eher an einem hohen *cut-off* interessiert, da sie die aktuelle Beeinflussung der getesteten Person im Blick haben und demnach nur dann ein positives Ergebnis angezeigt bekommen wollen, wenn der Konsum erst in jüngster Vergangenheit stattgefunden hat, was eine hohe Konzentration im Probenmaterial impliziert (Klipfel et al. 2009: 83; B12: 66–70; B107: 360–378). Wenn der *cut-off* hier also hoch angesetzt wird, werden nur jene Personen

¹² Den *Drug Screen*® von *nal von minden* beispielsweise gibt es für THC in den Abstufungen 500, 300, 200, 150, 50 und 25 ng/ml (nal von minden 2014: 14).

positiv getestet, die eine vergleichsweise große Menge an drogenspezifischen Stoffen im Körper haben. Und für die Polizei sind nur diese Leute interessant. Denn, um ein Beispiel zu nennen, das Bundesverfassungsgericht einen THC-Grenzwert von 1,0 ng/ml festgesetzt hat, ab dem davon auszugehen sei, dass, sofern bei einer Person detektiert, diese zum Zeitpunkt der Testanwendung noch beeinflusst war (BVerfG 2004). Die laborgebundene Bestätigungsanalyse im Blut muss also für THC mindestens eine Konzentration von 1,0 ng/ml ergeben, damit das Schnelltestergebnis nicht ein falsch-positives ist. In diesem Falle hätte der Vortest zwar durchaus korrekt das Vorhandensein einer Droge im Probenmaterial angezeigt, die detektierte Höhe im Labor wäre aber zu gering, als dass es für die Polizei von Relevanz wäre. Hinsichtlich der Frage nach der adäquaten Höhe der Entscheidungsgrenze ist der Fall gänzlich anders z. B. in einer drogentherapeutischen Einrichtung gelagert, da dort nicht die aktuelle Beeinträchtigung einer Person von primärem Interesse ist, sondern vielmehr ein (möglichst) großes Zeitfenster in den Blick genommen wird, was eine zeitlich möglichst weit zurückreichende Verlaufskontrolle impliziert. Hier macht es demnach Sinn, eine vergleichsweise niedrige Toleranzgrenze zu nutzen, die auch kleinste Mengen an drogenspezifischen Rückständen im Körper nachzuweisen vermag.

Die Höhe des *cut-off* ist eng verbunden mit der Verlässlichkeit der vom Drogentest ausgegebenen Ergebnisse: Liegt die Grenze zu hoch, so besteht das Risiko, dass falsch-negative Resultate erzielt werden. Der Test weist dann eine geringe (diagnostische)¹³ Sensitivität auf. Darunter wird die Wahrscheinlichkeit verstanden, dass eine drogenpositive Probe ein positives Resultat anzeigt, also in der Tat diejenige Droge in der Probenmatrix vorliegt, die der Test detektiert hat (von Minden/von Minden 2002a: 225). Mit einer niedrigen Sensitivität geht also eine geringe Nachweisempfindlichkeit einher. Liegt der Grenzwert wiederum zu niedrig, können falsch-positive Ergebnisse die Folge sein, also Personen fälschlicherweise als drogenpositiv identifiziert werden (Heinz 1998: A-3118; Schmid 2007: 287), da z. B. nicht die gesuchte(n) Substanz(en) ursächlich für einen Antigen-Antikörper-Komplex ist. Grundsätzlich gilt: Je niedriger der *cut-off*, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis fälschlicherweise positiv ist, da aufgrund der niedrigen Konzentrationsschwelle eine nicht auf Drogenkonsum beziehbare Substanz mit den Antikörpern in unerwünschter Weise reagiert oder eine Kontamination – also eine (externe) Zuführung der gesuchten Substanz oder deren Abbaustoffe in den Körper des Probanden, ohne das ein Konsum

¹³ Die analytische Sensitivität beschreibt demgegenüber „die kleinste Konzentrationsdifferenz in verschiedenen Abschnitten des Meßbereichs, die sicher unterschieden werden kann.“ (Schütz 1999: 61; Polifke/Rauch 2007: 285).



Abb. 6.4 Benutzer Drogenurinsschnelltest zum Eintauchen mit (negativer) Ergebnisanzeige. (Quelle: eigenes Foto)

erfolgte, z. B. durch Berührung (Moosmann/Roth/Auwärter 2015)¹⁴ – stattgefunden hat. Schütz (1999: 64) pointiert dieses Nullsummenspiel wie folgt: „Was an Nachweisempfindlichkeit gewonnen wird, geht meistens an Nachweisqualität (...) verloren.“ Das entsprechende Maß ist die (diagnostische)¹⁵ Spezifität, also die

¹⁴ Die Studie(n) von Moosmann/Roth/Auwärter (2015) ist wissenschaftssoziologisch interessant, da sie die lange Zeit gültige Interpretationsdoktrin widerlegt, wonach der Nachweis des Cannabis-Abbauprodukts THC-COOH im Haar von Probanden Cannabiskonsum eindeutig belege (ausführlich dazu: Moosmann 2015).

¹⁵ Die analytische Spezifität wird wiederum definiert als die „Fähigkeit einer Methode[,] nur den gesuchten Analyten zu erfassen“ (Polifke/Rauch 2007: 282; vgl. a. Davies 2013: 15).

Wahrscheinlichkeit, dass die negativ angezeigten Resultate tatsächlich als negativ bestätigt werden. Bei modernen immunologischen Schnelltests liegt diese bei über 99 %, die Sensitivität bei über 95 % (z. B. von Minden/von Minden 2002a: 225; nal von minden 2014: 11).

Welche Aussagen das qualitative Ergebnis eines Schnelltests konkret zulässt, wird in erheblichem Maße von dem genutzten Probenmaterial bestimmt. Nutzt man Urin, sind andere Aussagen möglich, als wenn mit Speichel, Haaren oder Blut getestet wird. Bislang kann mit Haaren oder Blut (noch) nicht per Vortest auf Drogenkonsum getestet werden, wobei allerdings bereits einige Hersteller mit entsprechenden Neuheiten aufwarten, z. B. auf der Medizinmesse Medica 2015 (BP6: 3–6). Gerade ein Drogenschnelltest für Blut wird von vielen Praktiker*innen, insbesondere seitens der Polizei, als sehr wünschenswert betrachtet (BP4: 24; B107: 801–809), da Blut eben diejenige Substanz ist, die konkrete Rückschlüsse von der gefundenen Drogenkonzentration auf die psychotrope Beeinflussung der getesteten Person zulassen, was in vielen Fällen die eigentliche Zielvariable ist. Trotzdem stellt der Drogentest per Urin, der keine Rückschlüsse auf die Beeinträchtigung der getesteten Person zulässt, zurzeit das gängigste Verfahren dar, da er das praktikabelste Instrument darstellt (vgl. Abschn. 6.3).¹⁶ Deshalb werden im Folgenden insbesondere die Eigenarten von Urin als Probenmaterial herausgestellt und lediglich am Rande auf die abweichenden Aussagemöglichkeiten der anderen Matrizen verwiesen.

Da Harn das Endprodukt des körperlichen Abbauprozesses einer Substanz markiert, sind dort zumeist nur die Metaboliten der konsumierten Stoffe zu finden (Schütz 1999: 35). Urin als Testmaterial bietet demnach allein einen Blick in die jüngste bis jüngere Vergangenheit, wobei ein Bezug zur gegenwärtigen Wirkung der Substanz nicht gezogen werden kann (Schmid 2007: 283). Schließlich dauert es eine gewisse Zeit, bis die Wirkstoffe oder Abbauprodukte der Droge in der Harnblase angelangt sind, was eine Mindesterkennungszeit (*lag time*) zwischen Konsum und Detektierbarkeit von mindestens einer Stunde impliziert (von Minden/von Minden 2003: 52). Die spezifische Filtration der Niere bewirkt allerdings eine höhere Konzentration von Fremdstoffen im Urin, was eine längere

¹⁶ Dies wird nicht nur in der Fachliteratur so konstatiert (z. B. Wilhelm 2012: 241; Borrey 2011: 218), das bestätigen auch die vorliegenden empirischen Daten. So wurden beispielsweise in allen beobachteten Drogenkontrollen fast ausschließlich Urindrogenschnelltests eingesetzt (B10: 33; B11: 7). Zum Teil wurde in Ergänzung ein Speicheltest benutzt (vgl. Abschn. 8.1.). Bei einer Schwerpunktkontrolle, die äußerst umfangreich war und überregionale Bedeutung hatte, wurden darüber hinaus auch neuartige Speicheltests angewendet, die sich zum Teil noch im Experimentierstatus befanden (BP11: 47). Auch so gut wie alle Interviewpartner*innen nutzen Urintests (z. B. B111: 14 f.; B112: 26–28; B115: 66 f.).

Nachweisbarkeit der Stoffe bewirkt. Je nach Konsumgewohnheit kann die Nachweisbarkeit von z. B. THC im Urin bis zu sechs Wochen betragen (Wilhelm 2012: 241; Caplan/Goldberger 2001: 396). Dies ist bei Speichel gänzlich anders: hier wird eine sehr enge Korrelation zur Konzentration einer Droge im Blut angenommen, was Rückschlüsse auf die derzeitige Beeinträchtigung einer Person erlaubt (Schütz 1999: 38), allerdings ist die Nachweisbarkeit nur für wenige Stunden gegeben (Caplan/Goldberger 2001: 396). Und insbesondere mit THC gibt es bei der Detektion in Speichel erhebliche Probleme, weil es nicht durch die Membran der Speicheldrüsen dringt, weshalb in diesem Fall mit einem Speicheltest allein die Mundhöhlenkontamination gemessen wird, die aber keinen Rückschluss auf die Blutkonzentration zulässt (B107: 844–852; Cone/Huestis 2007: 69). Bei Schweiß wiederum kann von einer längeren Detektionszeit ausgegangen werden, wobei dieses Probenmaterial mit diversen Problemen behaftet ist, vornehmlich die hohe Kontaminationsgefahr (Schütz 1999: 38).

Die Vorteile von Urin als Probenmaterial liegen vor allem auf pragmatischer Ebene: Urin ist vergleichsweise leicht und (vermeintlich) nicht-invasiv zu gewinnen¹⁷ und kann ohne spezielle Aufbereitung zur Analyse eingesetzt werden. Auch braucht es nur wenig Probenflüssigkeit und die zu testende Person muss nicht durch medizinisches Fachpersonal präpariert werden (von Minden/von Minden 2003: 52). So betont auch der ehemalige Arbeitgeber*innenvertreter Bengelsdorf: „Die am häufigsten eingesetzte Harnprobe basiert auf einem natürlichen Vorgang ohne invasive Entnahmetechnik und kann relativ leicht sowie rasch Aufschluss geben.“ (Bengelsdorf 2009: 127; vgl. a. Diller/Powietzka 2001: 1227) Als Problem von Urin als Probenmaterial wird demgegenüber die recht leichte Probenmanipulation, z. B. per Verwässerung, genannt (Wilhelm 2012: 241). Zu beachten sind ferner die tageszeitlichen Konzentrationsschwankungen des Urins (Schütz 1999: 35). Als Nachteil wird ferner die Notwendigkeit der für das Testsubjekt indiskreten und mitunter erniedrigenden Probenabgabe, die zum Teil unter Sicht durchgeführt wird, angeführt (Steinmeyer 2012b: 31). Ein Drogentest mit Urin bietet sich zudem nur bei bestimmten Fragestellungen an: Er kann nicht klären, wann die entsprechende Substanz konkret konsumiert wurde, in welcher Intensität und Regelmäßigkeit dies getan wurde und in welchem Ausmaß die gefundene Substanz Wirkungen auf das Bewusstsein der Person entfaltet (hat).

¹⁷ Dabei wird ein harter Begriff von Invasivität zugrunde gelegt, der rein auf die somatische Verletzung einer Person eingeht, also z. B. das Durchstechen der Haut bei einer Blutprobe. Ein psychischer Ein- oder Übergriff, z. B. in Folge einer Urinprobe unter Sicht, wird im Zuge dessen nicht mitgedacht (Weichert 2004).

Zur Überprüfung der aktuellen Arbeitsfähigkeit oder Fahrtüchtigkeit¹⁸ ist er somit ungeeignet (er wird aber im Rahmen polizeilicher Kontrollen trotzdem, für die Vorselektion, eben dafür genutzt; s. BP10: 33; BP11: 10–14).¹⁹ Ebenso wenig kann auf diese Weise festgestellt werden, ob jemand ein Drogenproblem hat oder als ‚süchtig‘ zu bezeichnen ist (Paul 2007: 58; Schmid 2007: 295). Bemerkenswert ist ohnehin, dass in Diskursen des Drogentestens oft kaum differenziert wird zwischen Ge- und Missbrauch und unterschiedslos jede Form des Drogenkonsums per se als Form des Abusus verstanden wird (Egbert et al. 2018: 232) (vgl. Kap. 5).

Nicht nur aufgrund ihrer grundsätzlichen Unfähigkeit, die tatsächliche Konzentration einer Droge im Körper einer Person angeben zu können, sollten laut Fachleuten Drogenvortests stets mit laborgebundenen Analysemethoden gekoppelt werden, sondern ebenfalls um die von ihnen angezeigten Resultate zu verifizieren (Bestätigungsanalyse) (f. v. Steinmeyer 2012b: 27). Denn: Drogenschnelltests haben nicht nur einen begrenzten Aussageradius, auch ihre Aussagekraft ist aufgrund von zahlreichen potenziellen Fehlerquellen eingeschränkt. Zu unterscheiden gilt es dabei zwischen test- und anwendungsbezogenen Fehlerquellen.

Die wichtigste der testbezogenen Fehlerquellen bei Drogenschnelltests ist die nie gänzlich auszuschließende Möglichkeit, dass die auf den Teststreifen platzierten Antikörper nicht mit den Wirkstoffen oder Metaboliten einer als Droge etikettierten Substanz reagieren, sondern Moleküle mit ähnlicher chemischer Struktur eine Reaktion mit den testspezifischen Antikörpern herstellen, sich also eine Kreuzreaktion zuträgt und damit zu einem falsch-positiven

¹⁸ Fahrtüchtigkeit meint „die aktuelle Fähigkeit (...) zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs im Straßenverkehr“ (Dettling et al. 2012: 147), bezieht sich also auf eine situative geistige und somatische Fahrfähigkeit. Die Fahreignung bezeichnet demgegenüber eine (mehr oder minder stabile) Charaktereigenschaft: „die auf absehbare Zeit dauerhaft vorhandene Fähigkeit zum sicheren Führen eines Kraftfahrzeugs im Straßenverkehr.“ (Dettling et al. 2012: 147) Diese wird z. B. in der Medizinisch-Psychologischen Untersuchung (MPU) (im Volksmund: ‚Idiotentest‘) überprüft (vgl. dazu Brenner-Hartmann et al. 2011) (Vgl. dazu a. S. 194).

¹⁹ Dass dies nicht allen beteiligten Akteur*innen bekannt ist, zeigt nicht nur das Beispiel vom Arbeitsgericht Hamburg (vgl. Kap. 9), sondern auch die folgende Passage aus einer einschlägigen Betriebsvereinbarung, in der es heißt: „Schnelltests‘ für den Suchstoffnachweis im Urin sind nicht-instrumentelle und nicht für Serienuntersuchungen geeignete *immunoassays*, die auch außerhalb des Labors (*on-site*) rasch (5 – 10 min.) einen Ja/Nein-Entscheid ermöglichen. Eine Aufarbeitung des Urins ist nicht notwendig. Diese Tests haben daher eine Verwendungsbeschränkung auf die Situation der Feststellung einer drogenbedingten Einwirkung bei aktuellen Auffälligkeiten im Rahmen der Überprüfung der situativen Arbeitsfähigkeit.“ (D10: 3).

Ergebnis führen (von Minden/von Minden 2002b: 274; Davies 2013: 15 f.). Einer der in diesem Zusammenhang bekanntesten Fälle stellt die unspezifische Antigen-Antikörperbindung zwischen Mohn- und Opiatmolekülen dar: Der (übermäßige) Verzehr von mohnhaltigen Lebensmitteln kann nämlich die Aufnahme von Morphin und Codein bewirken, deren Abbauprodukte den Drogenschnelltest zu einem positiven Opiatnachweis veranlassen (Heinz 1998: A-3118; Kauert 2004: 300 f.; Schmid 2007: 383; BP7: 167–178).²⁰ Dabei kann auch ein anschließendes identifizierendes Verfahren nicht mehr eindeutig zwischen legalem und illegalem Konsum unterscheiden (Külpmann 2003: A1139). Ähnliches gilt für die zahlreichen Lebensmittel auf Hanfbasis (Öl, Müsli etc.), die bei extensiver Einnahme eine falsch-positive THC-Detektion zur Folge haben können (Schütz 1999: 171).

Bereits der grundsätzliche Aufbau des Teststreifens und das damit zusammenhängende Test-Prinzip beinhalten zudem mehrere mögliche anwendungsbezogene Fehlerquellen: Da der Test subjektiv-visuell ausgewertet werden muss, kann es zunächst zu Ablesefehlern kommen (Schmid 2007: 292). Auch kann es schwach gefärbte Banden geben, die das Ergebnis nicht deutlich anzeigen – gerade wenn es sich um Konzentrationen rund um den Entscheidungswert (*cut-off*) handelt (Külpmann 2003: A1139) (vgl. Abschn. 8.2). Ferner gilt es die Inkubationszeit des Tests einzuhalten. Es muss ausreichend Zeit – z. B. fünf bis acht Minuten (nal von minden 2014: 9) – vergehen, damit mit Sicherheit bestimmt werden kann, dass keine Linie mehr erscheint (was sich in der praktischen Anwendung als nicht immer umsetzbar zeigt; s. BP10: 251 f.; BP11: 32 f.). Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass es eine maximale Anzeigedauer gibt, da die Tests – so z. B. bei *nal von minden* (2014: 9) – nach zehn Minuten keine zuverlässigen Ergebnisse mehr anzeigen. Eine weitere Fehlerquelle, die in der Anwendung des Tests vorkommen kann, ist die Probenkontamination, die sich vor allem dadurch ergeben kann, dass bei der Analyse einiger Substanzen mit sehr geringen Konzentrationen gearbeitet wird. Um solche Fehlerquellen zu vermeiden, ist die Probengewinnung stets mit großer Sorgfalt zu verrichten (Külpmann 2003: A1140) – was in der Anwendungspraxis oft jedoch nicht möglich ist oder schlicht nicht gemacht wird (s. BP10: 106 f.; BP11: 45). Insgesamt ist die in der Labordiagnostik übliche Qualitätssicherung bei Teststreifen nur begrenzt möglich. Einziges kontrollierendes Element ist zumeist die Kontrollbande bzw. C-Linie. Zu beachten sind bezüglich der anwendungsbezogenen Fehlerquellen nicht

²⁰ Vgl. dazu z. B. die Bemerkungen in einer Broschüre eines Analyselabors zum Probenmaterial Urin, wonach für ein korrektes Analyseergebnis zu beachten sei, dass vorab „keine Nahrungsmittel, in denen Mohnsamen enthalten sind [und] keine codeinhaltigen Medikamente“ (LADR o. J.: 7) konsumiert werden sollen.

zuletzt auch die zahlreichen Verfälschungsmöglichkeiten von Urindrogenschnelltests (wie z. B. das Verdünnen der Probe oder die Abgabe von unbelastetem Fremdurin), die falsch-negative Ergebnisse zur Folge haben können (Potter/Orfali 1999: 95–119; Sutheimer/Cody 2009; Egbert et al. 2018: 243–246).

Wegen der benannten analytisch und technisch bedingten Limitationen einerseits, sowie der test- und anwendungsbezogenen Fehlerquellen andererseits, wird in der Fachliteratur übereinstimmend darauf hingewiesen, dass ein Schnelltest lediglich den Verdacht eines Drogenkonsums begründen kann, nur ein „vorläufiges Ergebnis“ (Schütz 1999: 326) liefert und nur eine „(orientierende) (...) Erkennung von Drogen“ (Skopp 2012: 86) leistet (vgl. a. Hallbach/Felgenhauer 2009: 483; Schmid 2007: 285; Külpmann 2003: A1140; Wilhelm 2012: 249, 254). Stellt man die systematischen Limitationen, die möglichen Fehlerquellen und die vielfachen prä-analytischen Faktoren in Rechnung, so kann zudem gesagt werden, dass hinsichtlich der Aussagekraft eines Drogenschnelltest-Ergebnisses großer Interpretationsspielraum bleibt und eine breite epistemische Kluft zwischen Indikandum und Testergebnis respektive den daraus deduzierten Interpretationen besteht (vgl. Kap. 9).

6.3 *Scripted Technology*: Drogenschnelltests als drogen-detektorische Kompromisslösung

Wie gezeigt, sind mit den Schnelltests zahlreiche Fehlerquellen und aussagebezogene Einschränkungen verbunden, gleichzeitig bieten sie aber spezifische Vorteile gegenüber laborgebundenen Verfahren. Gerade die kostengünstigen und „anwenderfreundlich aufgebauten Schnelltests“ (Heinz 1998: A-3119) ermöglichen es, dass Drogenkonsumkontrollen mittlerweile in ganz unterschiedlichen und mannigfaltigen gesellschaftlichen Bereichen alltäglich zur Anwendung kommen (Urban et al. 2016). Ihre Entwicklung war von vornherein mit ebendiesem Ziel verbunden: Eine schnelle und kostengünstige Analyse vor Ort zu ermöglichen, so zuverlässig und genau wie es die Detektionstechnologie in Relation zu den praktischen und ökonomischen Rahmenbedingungen ermöglichen. So wird Drogentesten per Schnelltest gemeinhin auch als *Drogenscreening* bezeichnet (s. z. B. Borrey 2011: 219; Wilhelm 2012: 242), was sich begrifflich vom englischen *to screen*, also sieben oder rastern, ableitet und sich auf die Grundidee hinter der Einwicklung und der dabei antizipierten Nutzungskontexte dieser Tests bezieht: Die serielle Überprüfung, allen voran im Rahmen von verdachtsunabhängigen Drogenkonsumkontrollen, durch die Drogenkonsumierende möglichst

simpel, schnell und kostengünstig aus einer großen Grundgesamtheit herausgefiltert werden sollen (von Minden/von Minden 2002a: 224).²¹ Bei Schütz (1999: 55) heißt es diesbezüglich:

„Im Hinblick auf den beträchtlichen Kosten-, Zeit- und Personalbedarf hochentwickelter instrumenteller Analyseverfahren, denen häufig noch ein mehr oder weniger aufwendiges Probenaufbereitungsverfahren in Form von Extraktion o.ä. vorangeht, setzt man zunächst sog. Screeningtests (...) ein, die gestatten, auch hohe Probenzahlen in kurzer Zeit und ohne aufwendige Vorbereitung in ‚negative‘ und ‚positive‘ Fälle zu unterteilen. Generell gilt: Screeningverfahren sollen hinsichtlich einer bestimmten Substanz oder Substanzgruppe ein qualitatives oder halbquantitatives Resultat möglichst spezifisch und empfindlich ohne großen präanalytischen Aufwand liefern.“ (vgl. a. Drummer 2007: 210)

Mithin wird betont, dass die Erfindung des Teststreifen „die Urindiagnostik wegen ihrer Praktikabilität (revolutionierte)“ (Gässler 2012: 152), sich die Praxis des Drogentestens durch deren Markteinführung einer „technologischen Revolution“ (Drummer 2007; Übers. S. E.) gegenüber sah. Korrespondierend dazu betont Walsh (2008: 121), dass die gestiegene Nachfrage nach Möglichkeiten des Drogentestens gerade in den Bereichen Arbeitsplatz und Strafjustiz entsprechende Forschungsbemühungen verstärkt haben. Collins (2009: 20) konstatiert wiederum in Bezug auf Drogentestprogramme am Arbeitsplatz: „Based on the demands of the market, assays must be automated, require little or no sample preparation, be relatively inexpensive, and provide results in a short time frame.“ (vgl. a. Borrey 2011: 219)

Bestandteil des Entwicklungs- und Produktionsprozesses von Drogenschnelltests waren demnach von vornherein gesellschaftlich bedingte Wissensbestände und diskursiv strukturierte Interessenlagen. Diese Produktgattung wurde mit dem dezidierten Ziel entwickelt, ebenso schnelle wie kostengünstige Vorort-Testungen zu ermöglichen. Dafür muss indes auf wesentliche drogenanalytische Funktionen und Genauigkeiten der laborgebundenen Drogenanalytik, wie z. B. die quantifizierende Messung, verzichtet werden. Drogenschnelltests sind somit als genuin *soziotechnisch* konstituierte Kompromisslösungen zwischen gesellschaftlichen Praktikabilitätsanforderungen einerseits und drogenanalytischer Kompetenz andererseits zu verstehen. Damit sind zum einen – mit Pinch/Bijker (1984) gesprochen – die „relevanten sozialen Gruppen“ angesprochen, die ihre Interessen an dem technischen Artefakt wirkungsvoll zum Ausdruck bringen, die sodann

²¹ Drummer (2007: 205) hingegen deutet dazu in Widerspruch an, dass sich *screening* auf solche Tests bezieht, bei denen nicht-spezifische Klassentests benutzt, also drogenbezogene Moleküle aus der Probenmatrix ‚herausgesiebt‘ werden.

in dessen Entwicklung und Konzeption einfließen (vgl. Abschn. 2.2.3). Andererseits sind damit die Skripte im Sinne Akrichs (1992) angesprochen, die über die Design- und Fertigungsprozesse in den Test eingeschrieben sind. In der Kreierung eines solchen Test-Artefakts werden herstellereitige Visionen über die zukünftige Stellung des Tests in der Welt, seiner möglichen Anwendungspraxis und die damit zusammenhängenden Kund*innen-Wünsche imaginiert und im Testdesign und seiner konkreten funktionalen Ausstattung materialisiert (Akrich 1992: 208). Jeder Test ist also das Ergebnis von konkreten Interessen und Zielvorstellungen für den zukünftigen Platz des Tests in der Welt, was im Besonderen bewusste Entscheidungen der Entwickler*innen im Entwicklungsprozess umfasst, was der Test später können soll und unter welchen Bedingungen er dies zu vollziehen hat. Geradezu paradigmatisch schreibt Steinmeyer (2012b: 26; Herv. S. E.) vom Hersteller *Dräger* diesbezüglich:

„Durch das weite Eindringen nicht nur von Alkohol, sondern auch von anderen berauschenden Mitteln in den Alltag unserer Gesellschaft wird auch der analytische Nachweis [ebendieser Substanzen] immer wichtiger, um präventiv handeln zu können bzw. um durch anschließende Repressionen Grenzen aufzuzeigen. Neben der laborbasierten Analytik ist gerade *vor Ort* der Einsatz solcher analytischer Verfahren sehr nützlich, die *einfach zu handhaben* sind, *schnell* ein Ergebnis anzeigen können und auch naturgemäß wesentlich *preisgünstiger* sind. Besonders Drogenvortests können hier ein Schlüsselement darstellen, um zeitnah mit wenig Analysematerial und Aufbereitungsaufwand eine *ausreichend zuverlässige* Aussage bezüglich eines Drogenkonsums zu geben. An solche qualitative Tests wird ein *ganz anderes Anforderungsprofil* gestellt als an die instrumentelle Ausstattung des Labors. Die Untersuchungsbedingungen im chemischen oder medizinischen Labor sind völlig andere als etwa bei einer Straßenverkehrskontrolle. Nachteinsätze, schlechtes Wetter oder hektische Situationen haben massiven Einfluss auf eine Testdurchführung und *spiegeln nicht die Verwendbarkeit und Verlässlichkeit eines Testsystems unter Laborbedingungen wider*. (...) Ein Drogenvortest braucht ein der Problemsituation angepasstes Prinzip und muss auch unter erschwerten Bedingungen innerhalb klar definierter Fehlergrenzen reproduzierbar genau funktionieren.“ (vgl. a. Schiffhauer 2008: 13)

Beim Drogenschnelltest lässt sich die soziale Aufladung nicht nur an der Tatsache veranschaulichen, dass im Vergleich zur Labordiagnostik nur mehr qualitative und weniger zuverlässige Aussagen getroffen werden können, um diskursiv präformierte Wünsche bedienen zu können, sondern auch mit Blick auf die jeweils genutzten Entscheidungsgrenzen der Tests, die festlegen, ab welcher Konzentration ein positives Ergebnis angezeigt wird. Die genutzten Grenzwerte sind nicht naturgegeben, sondern Ergebnis von gesellschaftlich-wissenschaftlichen Setzungen, und damit „quantifizierte Definitionen“ (Legnaro 2016: 287) und

keine absoluten Entscheidungskriterien (allg. dazu: Lau/Keller 2001: 87; Wehling/Viehöver/Keller 2005: 151; Gugutzer 2009: 12 f.). Natürlich gibt es zwischen Personen, die sich in ihrer Metabolitenkonzentration von beispielsweise THC um wenige ng/ml unterscheiden, keine sinnvoll begründbaren Unterschiede, zumal nicht hinsichtlich des von ihnen ausgehenden Sicherheitsrisikos bzw. ihrer Arbeits- und/oder Verkehrsfähigkeit. Wenn dazwischen aber genau der Entscheidungswert liegt, ist dieser Grenzwert dennoch höchst wirkmächtig und folglich potentes „Medium des Regierens“ (Legnaro 2016: 301). Dabei haben wir im Falle des Drogentests nicht nur das erkenntnistheoretische Problem der Arbitrarität der Grenzwerte, sondern zusätzlich deren strategische Komponente zu beachten: Nicht nur gemäß dem biowissenschaftlichen Erkenntnisstand und den damit zusammenhängenden Affordanzen der Natur, sondern zusätzlich hinsichtlich der jeweiligen Anwendungsprämissen sind die in die Tests inskribierten Entscheidungsgrenzen höher oder niedriger – je nachdem ob das Kontrollnetz eher eng- oder weitmaschig ausfallen soll und je mehr oder weniger falsch-positive Ergebnisse in Kauf genommen werden. Deutlich wird damit, dass die Festlegung der Grenze, wann ein Test ein positives oder negatives Ergebnis anzeigt, prinzipiell auch eine diskursiv geprägte Entscheidung ist, die sich nicht von absoluten, natürlichen Kriterien ableiten lässt, sondern mitunter drogenpolitisch motiviert erfolgt (Schütz 1999: 63).

Die diskursive Präformierung von Drogentests ist auch beim Umgang mit dem Nullsummenspiel zwischen Sensitivität und Spezifität zu beobachten. Wie oben beschrieben, liegt die Spezifität bei modernen immunologischen Schnelltests bei über 99 %, die Sensitivität bei über 95 % (von Minden/von Minden 2002a: 225). Die Tests sind mithin so aufgebaut, dass eher falsch-positive denn falsch-negative Ergebnisse erzielt werden. Entsprechend konstatiert Schmid (2007: 288): „Die Spezifität für die getesteten Drogen sollte maximal hoch sein, damit in möglichst jedem Fall ein Drogenkonsum detektiert werden kann.“ Entsprechend betont Schütz (1999: 55) in diesem Zusammenhang, dass nach negativen Befunden zumeist keine Bestätigungsanalyse durchgeführt wird, da „die modernen Screeningverfahren kaum ‚falsch-negative‘ Ergebnisse liefern“. Die Gewichtung zwischen Sensitivität und Spezifität ist also eine bewusste Abwägung seitens der Testhersteller, die damit auf das antizipierte Sicherheitsverlangen der Test-Nutzer*innen reagieren, von denen sie zu wissen glauben, dass sie dem folgenden Motto zustimmen: Lieber eine (unnötig) verdächtige Person zu viel als zu wenig (vgl. a. Jawork 2007: 30).

Die diskursive Aufladung gilt auch für das Portfolio der jeweils vom Test detektierbaren Drogen. Während für viele Anwender*innen am Arbeitsplatz schlicht die Palette der gängigsten Drogen die Auswahl bestimmt (z. B. B114:

25–29), sind für die Polizei nur diejenigen Substanzen von Interesse, die im Anhang des § 24a StVG aufgeführt sind, da nur mit diesen der Drogentatbestand erfüllt wird (vgl. Kap. 9). Bemerkenswert im Zusammenhang mit der Detektionpalette von Schnelltests ist zudem die Tatsache, dass mitunter mit einem Drogenschnelltest auf bestimmte Substanzen nicht getestet wird, es aus ökonomischer Sicht keinen Sinn ergibt, für diese einen Test zu konzipieren. Es wird beispielsweise nicht jede neue synthetische Droge von den Test-Entwickler*innen berücksichtigt. So betont der*die Repräsentant*in eines Drogentestherstellers, dass es schlicht nicht ökonomisch sei, für jede Modedroge, die nur eine kurze Zeit aktuell ist, einen neuen Test zu entwickeln (B118: 620–623; vgl. a. B113: 514 ff., 1388 ff.).²² Der Hintergrund dieser Aussage ist der Umstand, dass synthetische Drogen zum Teil sehr einfach in ihrer chemischen Struktur veränderbar sind und dann nicht mehr von Drogentests detektiert werden können (B107: 1122–1141). Man müsste dann für jede Substanz-Neuschöpfung einen neuen Test produzieren, was sich aus unternehmerischer Perspektive schlicht nicht rechnet. Dazu auch ein*e Repräsentant*in eines anderen Testherstellers (B99: 316–323), auf die Frage antwortend, wie lang man benötige, um einen Test für eine neue Substanz herstellen zu können:

„Das ist unterschiedlich. Also das hängt immer davon ab... Also zum einen die Nachfrage. Letztlich muss sich die Entwicklung ja lohnen. Und dann wird eben geguckt: Gibt es diese Droge? Wird es diese Droge wahrscheinlich länger geben? Nicht, dass man den Test entwickelt und dann ist die Droge wieder vom Markt. So was gibt es nämlich auch. Und deswegen ist es ganz unterschiedlich. Also mal ist es ganz extrem was auf den Markt schwemmt. Und dann wird eben relativ schnell gehandelt. Manchmal ist es so: Dann kommt hier und da mal eine Anfrage. Dann lässt man sich einfach Zeit. Weil das Risiko zu hoch ist, dass man am Ende dann den Test nicht mehr braucht.“

Aber nicht nur die Drogentesthersteller, sondern auch deren Kund*innen, allen voran die testenden Unternehmen im Arbeitsplatzbereich, sind als ökonomische Akteur*innen zu betrachten. Dies impliziert, dass die dort getroffenen Entscheidungen immer auch unter Rückgriff auf finanzielle Gesichtspunkte getroffen werden. Dies gilt freilich auch für die Arbeit der Betriebsärzt*innen und damit für die Implementierung von Drogentests. Sowohl die grundsätzliche Entscheidung, ob Drogenkontrollverfahren eingeführt, als auch die Frage, wie die Testprozesse konkret ausgeführt werden sollen und auf welche Instrumente dabei zurückzugreifen ist, unterliegen mithin (auch) einem *ökonomischen Kalkül*. Somit können nur

²² B118 hat das Transkript für eine direkte Zitation nicht freigegeben, weshalb die entsprechenden Inhalte allein paraphrasierend wiedergegeben werden.

jene Testsysteme als implementierbar erachtet werden, die grundsätzlich als verhältnismäßig kostengünstig wahrgenommen werden. Von einem Drogentest wird also gefordert, dass er die an ihn gestellten Aufgaben in ökonomisch adäquater Weise erfüllen kann. Die Kostenfrage wird ergänzt durch jene der *Praktikabilität*²³. Maßgebend sind nämlich nicht allein die finanziellen Bedingungen eines Testprodukts, sondern auch die tatsächlichen praktischen Voraussetzungen, die bei der Realisierung des Testvorgangs in der alltäglichen Routine zu beachten sind. Dazu gehören zum Beispiel die Dauer des Testprozesses, der Aufwand, der mit der Entnahme der Probe zusammenhängt und natürlich die Frage, welches Instrument für die Analyse der Proben notwendig ist. Dies macht z. B. folgende Passage aus einer Produktbroschüre für den Drogentest *Dräger DrugCheck® 3000* deutlich, die sich explizit auf die Anwendung am Arbeitsplatz bezieht:

„Mit dem Dräger DrugCheck® 3000 wissen Sie in kürzester Zeit, ob jemand aktuell unter Drogeneinfluss steht. Der kompakte Drogenschnelltest auf Speichelbasis liefert Ihnen unkompliziert und kostengünstig verlässliche Testergebnisse vor Ort. Das Gerät im Hosentaschenformat braucht keinen Strom und ist daher überall einsetzbar.“ (Dräger 2017b)

Dass in der Folge die drogenanalytische Performanz eines Drogenschnelltests nur relativ zu diskursiv bedingten Faktoren von Bedeutung ist und dabei ein Nullsummenspiel virulent ist, zeigt darüber hinaus der folgende Kommentar eines*iner Repräsentant*in eines Drogentestherstellers (B118: 552–570), der*die über den von seinem Unternehmen vor allem für die Polizei und für Großbetriebe hergestellten Test als den bestmöglichen Kompromiss eines schnellen, genauen und günstigen Test spricht. Wenn die Schnelltests korrekt eingesetzt würden, könnten sie als geeignetes Puzzleteil in einem Gesamtkonzept ausgezeichnete Dienste leisten. So eingebettet wäre eine hundertprozentige Genauigkeit dann auch gar nicht notwendig.²⁴

Die Paraphrase bringt auf den Punkt, worauf es bei der Auswahl eines geeigneten Drogentests für den Arbeitsplatz respektive für den Straßenverkehr ankommt: Von Interesse ist keine absolute Zuverlässigkeit oder die größtmögliche Genauigkeit des Tests, sondern eine *relative Zuverlässigkeit*, die einen Kompromiss

²³ Unter dem Begriff Praktikabilität werden die anwendungsbezogenen Rahmenbedingungen verstanden, die mit der Umsetzung entsprechenden Überprüfungsmaßnahmen zusammenhängen.

²⁴ B118 hat das Transkript für eine direkte Zitation nicht freigegeben, weshalb die entsprechenden Inhalte allein paraphrasierend wiedergegeben werden.

zwischen praktischen und ökonomischen Erwägungen darstellt.²⁵ Deshalb sind die Schnelltestanwendungen grundsätzlich als „Spagat“ (Scholer zit. n. Strässle 2002) zu bewerten, der in einem Spannungsfeld zwischen drogendetektorischer Validität einerseits und Praktikabilitätsanforderungen andererseits stattfindet. Ein weiteres Zitat eines*iner Mitarbeiter*in eines Drogentestherstellers stellt diesen Aspekt, unter Rückgriff auf eine Regenschirm-Metapher, pointiert heraus, indem er*sie sagt, dass man sich in der Tat einen größeren Regenschirm wünschen könne, obgleich derjenige, den man bereits besitzt, durchaus groß genug sei, um nur wenig nass zu werden. Dies wäre in jedem Falle besser, als gänzlich ohne Regenschirm dazustehen (B118: 673–676). Die Aussage eines*iner Toxikolog*in (B58: 417–422) bestätigt die ökonomische und pragmatische Bedingtheit der Schnelltestpraktiken:

„Es ist natürlich immer eine Frage des Geldes, also nach dem Motto: Es darf eigentlich am besten gar nichts kosten. Und die Schnelltestverfahren... ist natürlich praktisch, wenn ein Arbeitsmediziner im Werksärztlicher Dienst, Arbeitsmedizinischer Dienst, wenn der das in seiner Tasche hat und geht in die Unternehmen und, ich sage jetzt mal etwas salopp, fängt da an zu testen.“

Auch eine Passage von dem ehemaligen Arbeitgeber*innenrepräsentanten Bengelsdorf (2011: 46; Herv. S. E.) stellt die für die Testanwender*innen in der Arbeitswelt wichtigen Charakteristika eines Drogentests zusammenfassend heraus:

„International führende Unternehmen der Medizin- und Sicherheitstechnik in Deutschland unterstützen die vorsorgliche Abwehr des Substanzmissbrauchs in den Betrieben. Sie haben Geräte und Verfahren für einen *unkomplizierten* und *diskreten* Nachweis von Drogen und Alkohol mit *schnellen* und *klaren* Messergebnissen entwickelt.“

Maßgebend sind also nicht allein die finanziellen Bedingungen eines Testprodukts, sondern auch die tatsächlichen praktischen Voraussetzungen, die bei der Realisierung des Testvorgangs im Arbeitsalltag zu beachten sind (z. B. die Dauer des Testprozesses; der Aufwand, der mit der Entnahme der Probe zusammenhängt; die Frage, welches Instrument für die Analyse der Proben notwendig ist). Drogenschnelltests sind einfach zu bedienen, für ihre Handhabung muss nicht zwingend Expertenwissen vorausgesetzt werden, daher können sie, so das mit

²⁵ Auch Nock (1993: 99) betont für die Anfänge des Drogentestens in den USA: „The demand for drug testing that was created by the military led to the development (by private firms) of low-cost screening tests of minimal but acceptable (by employer’s standards) accuracy.“

ihnen verbundene Versprechen, auch von Laien angewendet werden. Nicht zuletzt ist ein praktischer Vorteil ihres Einsatzes, dass sie unkompliziert in den Arbeitsalltag integriert werden können, da sie für rasche Ergebnisse bürgen und eine eindeutige Identifikation der Resultate zu erlauben versprechen, die eine zeit- und ressourcenraubende Aushandlung derselben obsolet werden lassen (vgl. Kap. 7).

Festzuhalten bleibt also, dass Drogenschnelltests keine a-sozialen, rein technischen Artefakte, sondern vielmehr von Grund auf immer schon diskursiv präformierte Produkte sind, die ihre spezifische materiale Form und detektorische Ausstattung ganz wesentlich auf der Basis von entsprechenden diskursiven Wissensbeständen und Interessenlagen zugewiesen bekommen. Der Drogenschnelltest als technisches Artefakt ist mithin das Ergebnis eines soziotechnischen Aushandlungsprozesses, der die ökonomischen und anwendungsorientierten Interessen signifikanter Kund*innengruppen (i. S. ‚relevanter sozialer Gruppen‘) mit dem bioanalytischen Stand der Technik kombiniert. Die Tests sollen also, anschließend an das Eingangszitat dieses Kapitels von Rheinberger (2002), relativ zuverlässige, mithin praktikable Antworten geben. Kurzum: Sie stellen *scripted technology* dar. In sie sind spezifische Skripte eingelassen, die bestimmte Annahmen und Hypothesen über die möglichen Anwendungskontexte von Drogenkonsumkontrollen beinhalten. Dieses Wissens schreibt sich schließlich in die Tests ein und wird im Zuge ihrer Anwendung reproduziert und ist dabei mit spezifischen diskursiven Effekten verbunden, wie in den Folgekapiteln veranschaulicht wird.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Drogentests als Agenten mechanischer Objektivität

7

Das Arbeitsgericht Hamburg konstatiert am 01. September 2006 unter dem Aktenzeichen 27 Ca 136/06 im Rahmen eines Prozesses um die Rechtmäßigkeit von verdachtsunabhängigen Drogentests bei Mitarbeiter*innen eines Hafenterminalbetreibers, dass „(d)ie Teilnahme bzw. die Aufforderung zur Abgabe eines Urintests (...) geeignet (ist), festzustellen, ob ein Arbeitnehmer uneingeschränkt arbeitsfähig ist, oder nicht.“ (ArbG Hamburg 2006) Die Drogenurinschnelltests, die in dem betroffenen Unternehmen jedoch zum Einsatz kamen, waren gerade nicht qualifiziert, die Arbeitsfähigkeit der Arbeiter*innen zu überprüfen, da dies voraussetzen würde, dass diese Tests erstens die Konzentration einer psychoaktiven Substanz im Urin ausmachen könnten – was die genutzten qualitativen Schnelltests jedoch nicht zu detektieren imstande waren. Ein Urintest schaut allein in die (jüngere) Konsumvergangenheit einer Person und überblickt gerade nicht deren aktuelle Beeinflussung, was ihn folgerichtig unfähig macht, die gegenwärtige Arbeitsfähigkeit einer Person zu überprüfen (vgl. Kap. 6). Die ihm fälschlicherweise vom Gericht zugeschriebene Kompetenz war dabei von hoher Relevanz für die Urteilsfindung, da die instrumentelle Geeignetheit – neben der Erforderlichkeit und Angemessenheit – eines von drei Kriterien ist, dass das Gericht als notwendigerweise zutreffend erachten musste, um den Eingriff in die Privatsphäre der betroffenen Arbeitnehmer*innen als verhältnismäßig und damit rechtlich zulässig erklären zu können (z. B. Kaspar 2014: 101).¹ Und da die Kriterien in einem hierarchischen Verhältnis stehen, kann eine Maßnahme weder erforderlich noch angemessen sein, wenn sie ungeeignet ist (Wienbracke 2013: 149). Dieses Urteil dient bis heute als wesentliche juristische Referenz im Diskurs

¹ Die drei genannten Kriterien gelten nur für das Mittel, das zur Zweckerreichung eingesetzt wird. Dem vorgeschaltet ist als weiteres Verhältnismäßigkeitskriterium die Legitimität des Zwecks (Wienbracke 2013: 148).

um Arbeitssicherheit durch Drogentests, das darin vermittelte Wissen kann somit als institutionalisiert angesehen werden, was wiederum die weitere Diskursreproduktion berührt, da das Urteil „zur Grundlage neuer Aussageproduktionen“ wird, der Diskurs dadurch gleichsam „zum Tanzen gebracht (wird)“ (Keller 2017b: 30).

Mit diesem empirischen Beispiel soll deutlich werden: Es kommt nicht allein darauf an, welche drogenanalytischen Fähigkeiten die genutzten Tests jeweils tatsächlich besitzen, als vielmehr, welche ihnen von den beteiligten Akteur*innen zugeschrieben werden. Und diese Attributionen haben diskursive Auswirkungen, indem handfeste Institutionalisierungen die Folge sein können, die wiederum die Rahmenbedingungen zukünftiger Drogentestpraktiken bedingen und schließlich als wichtige diskursive Referenz, z. B. in Debatten um die Rechtmäßigkeit von Drogenkonsumkontrollen – was immer auch mit dem diskursiv eminent wirkmächtigen Topos der Legitimität verbunden ist –, fungieren.

Zwar ist nicht bekannt, wie es konkret zur gerichtlichen Fehldeutung der Kompetenzen von Drogenurinschnelltests kam, gleichwohl soll das Urteil als empirischer Aufhänger für die These dienen, dass je größer die Zuversicht in die Fähigkeiten von Drogentests ausgeprägt ist, desto eher man bereit ist, ein solches Instrument anzuwenden. Gleichzeitig kann konstatiert werden, dass eine diskursiv durchsetzbare Legitimierung von Drogenkonsumkontrollen per Drogentest umso wahrscheinlicher ist, je objektiver die von ihm gegebenen Resultate wahrgenommen werden. Mit ‚objektiv‘ ist hier die Attribution gemeint, dass im Rahmen eines kontrollierten, unvoreingenommenen Verfahrens ein im Gegensatz zu subjektiven Bewertungen wertneutrales und der Wirklichkeit entsprechendes Ergebnis generiert wird, das mit Recht den Anspruch auf Wahrheit kommuniziert (vgl. Porter 1994: 197; Daston/Galison 2007: 17; Dünkel 2008: 148).²

Bereits Nelkin/Tancredi (1989: 23; Übers. S. E.) betonen in ihrer Studie über die Verbreitung biomedizinischer Testverfahren in gesellschaftlichen Alltagskontexten der USA die weitverbreitete Annahme von der „wissenschaftlichen Objektivität“ solcher Tests und die mit ihnen einhergehende „Aura der Präzision“ (1989: 23; vgl. a. 17, 38; Übers. S. E.). Solche Tests würden weithin als „neutral“ angesehen, was sich positiv auf die Legitimierung der damit zusammenhängenden Programme auswirke (1989: 10 f., 38; Übers. S. E.). Auch Daly (1989: 100; Übers. S. E.) betont in ihrer Analyse von Praktiken der Echokardiografie, dass solche Tests für gewöhnlich als „isolierte Ereignisse“ verstanden

² Einen differenzierenden Überblick verschiedener Objektivitätsbegriffe legt Megill (1994) vor.

werden, „in deren Rahmen objektive technische Daten“ erhoben werden.³ Und Lupton (1997: 93) ergänzt: „The discourse of diagnostic testing and screening represents these procedures as ‚scientific‘ and objective, value-free determinations of a reality uncontaminated by social processes“. Für Drogentests konstatiert schon Buchanan (2015):

“The technology appears to offer some tempting evidence and insight. (...) When faced with a complicated situation of determining and responding appropriately to drug misuse, a positive drug test appears to offer conclusive proof – clear evidence upon which straight talking and tough sanctions can be imposed.“ (vgl. a. Campbell 2005: 381)

Nelkin/Tancredi (1989: 87, 162 f., 168) deuten einen weiteren, in diesem Zusammenhang relevanten Punkt an: Drogentests, gerade weil sie als objektive Instrumente wahrgenommen werden, bilden eine vermeintlich unvoreingenommene Basis für Selektions- und Exklusionsentscheidungen und können somit die Verantwortung für solche, bisweilen als unangenehm empfundenen Urteile übernehmen. Sie treten mithin als zusätzliche Verweisungsadressaten auf die diskursive Bühne und bilden ein vermeintlich rationales, unvoreingenommenes Entscheidungsfundament für die (Aus-)Sortierung von Menschen. Mit Bezug auf u. a. Drogentests spricht Legnaro (1999: 128 f.) passend dazu von einer „Entmoralisierung“, die mit der Drogentestanwendung verbunden ist, sowie die damit exekutierbare „wertneutral(e)“ Kontrolle von Drogenkonsum.

Im Folgenden möchte ich daran anknüpfend, mit Rückgriff auf einschlägige Aussagen von Anwender*innen oder Befürworter*innen und Herstellern von Drogentests, empirisch rekonstruieren, inwieweit Drogentests als objektive Instrumente – als Apparaturen mit Wahrheitsvermögen – diskursiv verhandelt und welche Charakteristika im Zuge dessen konkret mit ihnen verknüpft werden. Ausgangspunkt dieser Herangehensweise ist das von Daston/Galison (2007: 121–200) wissenschaftshistorisch hergeleitete Attribuierungsmuster der „mechanischen Objektivität“, welches sich auf ein idealistisches Bild maschineller Erkenntnisproduktion bezieht und einen möglichst subjektlosen, instrumentell gestützten Aufzeichnungsprozess propagiert. Ergänzend dazu wird im Folgenden der Latour'sche Topos des *blackboxing* herangezogen, im Rahmen des Konzepts der mechanischen Objektivität situiert und – der artefaktanalytischen Methodik folgend – anhand eines konkreten Drogentestartefakts empirisch unterfüttert. Zum Schluss werde ich diskutieren, wie die mechanische Objektivität von Drogentests

³ Vgl. a. zu Überwachungs- bzw. Kontrolltechnologien Lianos/Douglas (2000: 267).

mit ihrer Eigenschaft zusammenhängen, Faktizität zu konstituieren und somit als „Wahrheitsmaschinen“ (Lemke 2004a: 267) zu dienen.

7.1 Das Attribuierungsmuster mechanischer Objektivität

In ihrer historisch angelegten Studie zum wissenschaftlichen Leitbild der Objektivität analysieren Daston/Galison (insb. 2002; 2007; Galison 2003; Daston 2005) die unterschiedlichen Regime der Objektivität, wie sie in der Geschichte der (Natur-)Wissenschaft als epistemische Tugenden vertreten und derer sich jeweils für die Bewertung der Gültigkeit von wissenschaftlichem Wissen bedient wurde. Am Beispiel von frühen Verfahren der Bildgebung – auf die das instrumentelle Repertoire wissenschaftlicher Objektivität allerdings keineswegs beschränkt ist (Daston/Galison 2007: 17)⁴ –, allen voran mit Bezug auf wissenschaftliche Atlanten, zeigen sie auf, wie sich das Verständnis des adäquaten Mechanismus’ objektiver Erkenntnisgewinnung im geschichtlichen Verlauf verändert hat. Während noch im 18. Jahrhundert und zu Beginn des 19. Jahrhunderts das Ideal der ‚Naturwahrheit‘ dominant war, welches die aktive Rolle kompetenter und bisweilen genialer Wissenschaftler*innen für das Ziel der Enthüllung metaphysischer Wahrheit betonte (Daston/Galison 2002: 35–57; 2007: 45 f.; Galison 2003: 385, 387; Daston 2005: 121–128), die durch ihre ebenso planvolle wie akribische Intervention idealisierte Typen von Phänomenen repräsentativ visualisieren sollten, veränderte sich das Verständnis von angemessener wissenschaftlicher Bildgebung zur Mitte des 19. Jahrhunderts (Galison 2003: 385 f.; Daston/Galison 2007: 48). Angestoßen durch die (Weiter-)Entwicklung der Fotografie (Daston 2001: 153; 2005: 142 f.; Daston/Galison 2007: 132; vgl. a. Fitsch 2014: 38), war nun ein Leitbild vorherrschend, von Daston/Galison (2002: 31; 2007: 45, 127) als „mechanische Objektivität“ titulierte, das die Automatisierung der Bildherstellung propagierte und so auf die möglichst naturgetreue sowie von menschlicher Hand tunlichst befreite Wiedergabe der visualisierten Objekte bestand (Daston/Galison 2002: 29 f., 57–87; 2007: 45 f., 48, 121–200). Es ging nicht mehr um die realistische Abbildung im Sinne einer möglichst getreuen Darstellung des Objekttypus’, sondern um eine möglichst naturalistische Darstellung des individuellen Exemplars in all seinen singulären Eigenheiten (Daston/Galison 2002: 87; Daston 2005: 124 f., 128). Darauf folgte wiederum zur Wende des 20. Jahrhunderts, auch als ablehnende Reaktion auf die radikale Bildkritik der

⁴ Als weitere Objektivierungstechniken erwähnen sie „Inferenzstatistik, klinische Doppelblindversuche und selbstregistrierende Geräte“ (Daston/Galison 2007: 17).

Verfechter*innen struktureller Objektivität,⁵ das Leitbild des geschulten Urteils (Daston/Galison 2007: 267–325). Dessen Advokat*innen kritisierten die Zufälligkeit der per mechanisch-objektiver Bildgebung dargestellten Phänomene und gingen in der Folge dazu über, Bilder wieder stärker zu bearbeiten und auf diese Weise Muster herauszuarbeiten und hervorzuheben – ohne allerdings einem ähnlichen genialistischem Ideal zu huldigen wie zu Zeiten der Naturwahrheit (Galison 2003: 387 f., 410–418; Daston/Galison 2007: 49 f., 327–383). Für die Gegenwart erwarten Daston/Galison (2007: 50, 438 f.) abermals eine Neuformierung der wissenschaftlichen Bewertung objektiver Bildgebung, zumal es zunehmend weniger um die Repräsentation – im Sinne des wiedergebenden Kopierens von Realem – geht, denn um das Präsentieren, die Konstruktion von neuen Objekten, die Sichtbarmachung von bis dato Unsichtbarem und die damit einhergehende verstärkte Handhabe von Bildern als Werkzeuge.

Aus der historischen Analyse von Daston/Galison – die keineswegs eine völlige Ablösung der jeweiligen historischen Objektivitätsverständnisse impliziert (Galison 2003: 391) – und der dort beschriebenen wissenschaftlich-epistemischen Tugend der mechanischen Objektivität lässt sich ein Attribuierungsmuster ableiten, das technowissenschaftlichen Apparaturen gemeinhin entgegengebracht wird und ihnen pauschal eine unverzerrte Abbildung der Wirklichkeit zuspricht. Zum besseren Verständnis sei nun die epistemische Tugend der mechanischen Objektivität eingehend beschrieben, um sie im Folgekapitel aus dem empirischen Material für Diskurse des Drogentestens zu rekonstruieren.

Beim wissenschaftlichen Ideal der mechanischen Objektivität ging es allem voran um ein „Blindsehen“ (Daston/Galison 2007: 17), eine möglichst authentische Beobachtung und Aufzeichnung der Welt, was ermöglichen sollte, die Natur für sich selbst sprechen zu lassen (Galison 2003: 386; Daston 2005: 117; Daston/Galison 2007: 126). Maßgeblich war im Zuge dessen eine doppelte Idealisierung: So wurde zum einen ein „Maschinenideal“ verfolgt, das eine technische Apparatur als „neutrale(n) und transparente(n) Operateur“ begriff und das einzig adäquate wissenschaftliche Instrument als möglichst „interventionsloses Aufzeichnungsgerät“ ansah (Galison 2003: 390). Menschlichen Subjekten wurde demgegenüber unterstellt, sich im Zweifel eher ästhetischen Referenzen und künstlerischen Traditionen denn dem abzubildenden Objekt verantwortlich zu fühlen und – bewusst wie unbewusst – ihre Interessen, Erfahrungen, Hoffnungen, Präferenzen etc. in das Bild einfließen zu lassen (Daston/Galison 2002:

⁵ Diese zogen aus der Erkenntnis inter-individueller Unterschiede sinnlicher Reizverarbeitung die Konsequenz, jegliche Individualität unterdrücken zu müssen und nur noch dasjenige zu zeigen, was jeder Mensch gleich sehen respektive lesen würde (Daston/Galison 2007: 48 f.).

30–33, 57, 84; 2007: 126 f., 129 f.; Galison 2003: 388 f.; Daston 2001: 153; 2005: 141, 148 f.). Der Impetus, der aus dieser doppelten Idealisierung folgerichtig resultierte, war, wissenschaftliche Bildgebung zu *mechanisieren* und zu *automatisieren*. Denn Maschinen – oder Menschen, die wie Maschinen funktionieren – wurden als willenlose Entitäten angesehen, die aufgezeichnete Reize verzerrungsfrei wiedergeben und auf diese Weise ein authentisches Abbild zu kreieren garantieren (Daston 2001: 153; 2005: 141; Daston/Galison 2007: 146 f.). Maschinen seien – im Gegensatz zum Menschen – „immun gegen Versuchungen“ (Daston/Galison 2007: 130, vgl. a. 145), sie seien von sich aus tugendhaft und böten aufgrund ihrer Willenlosigkeit keinerlei Angriffsfläche für subjektive Verfälschungen und die daraus folgende „Überblendung der Natur“ (Daston 2005: 149). Sie dienten mithin als Garanten einer ebenso unkorumpierbaren wie urteilsfreien, protokollartigen Wiedergabe und eines unverzerrten sowie unbestechlichen Blicks auf die Welt, der immer auch schon mit dem „Nimbus des Anschaulichen“ überzeugte und die Unmittelbarkeit der technisch generierten Erkenntnisse – und damit die Kreation von Fakten – suggerierte (Daston 2005: 153; Daston/Galison 2002: 84, 87). Damit war nicht zuletzt die Ausstattung der maschinellen Befunde mit „Beweiskraft“ (Daston 2001: 145) und der spezifischen „Beglaubigung der Identität von Abbildung und Abgebildetem“ (Galison 2003: 393), im Sinne eines „graphische(n) Abdruck(s)‘ der Wirklichkeit“ (Heintz/Huber 2001: 19), verbunden. Die Hinwendung zur mechanischen Objektivität hatte letztlich auch praktische bzw. ökonomische Gründe, da mit der Nutzung von (teil-)maschinisierter Bildgebung, durch die (Teil-)Automatisierung des Herstellungsverfahrens, hohe Reproduktionsaufkommen möglich waren, da, so die Annahme, Maschinen – im Gegensatz zum Menschen – dauerhaft ermüdungsfrei und fehlerlos agieren können (Daston/Galison 2007: 129, 143, 146 f.).

Liest man die von Daston/Galison rekonstruierte epistemische Tugend der mechanischen Objektivität als Attribuierungsmuster und bezieht es allgemein auf technische Apparaturen, dann sind damit diejenigen – freilich immer auch diskursiv vorgeprägten – typischen Denkmuster angesprochen, die Personen zeigen, wenn sie mit technischen Instrumenten interagieren.⁶ Diese zeigen sich konkret darin, welche Charakteristika Akteur*innen den Artefakten attestieren und wie sie diese in das eigene Tun integrieren (vgl. a. Heintz/Huber 2001: 19).

⁶ Bereits Porter (1996: 4) schreibt, dass mechanische Objektivität eine hohe Anziehungskraft in der Öffentlichkeit ausübt.

7.2 Drogentests als objektive Entscheidungsinstanzen und neutrale Adressaten von Verantwortungszuschreibung

Wie in Kapitel 5 gezeigt wurde, ist die Anwendung von Drogentests von Arbeitgeber*innenseite allen voran als Sicherheitsstrategie zu verstehen, als institutionalisierte Antwort auf identifizierte drogenkonsumbedingte Risiken. Das menschlicherseits in aller Regel nicht direkt wahrnehmbare Gefährdungspotenzial einer Person sollen Drogentests entsprechenden Sicherheitspraktiken zugänglich machen. Wie nun zu zeigen ist, werden Drogentests auch deshalb angewendet, weil ihnen – in ihrer Eigenart als technische Artefakte – das Vermögen objektiver Erkenntnisgewinnung zugeschrieben wird und sie für eine neutrale und faire Klassifizierung der getesteten Personen bürgen können. Dabei werden Assoziationen rekonstruierbar, die große Überschneidungen mit dem Attribuierungsmuster der mechanischen Objektivität nach Daston/Galison besitzen.

So argumentiert der ehemalige Funktionär der Arbeitgebervertretung *Nordmetall* Bengelsdorf (2011: 56; vgl. a. Diller/Powietzka 2001: 1227) in einer Handreichung für betriebliche Drogenpolitik: „Der Alkohol-/Drogentest überwindet die unsichere Erkenntnislage aufgrund subjektiver Einschätzung und liefert zuverlässige Ergebnisse.“ An anderer Stelle konstatiert er ausführlicher: „Der Einsatz objektiver Erkennungsmethoden durch Alkohol-/Drogentests hat den Vorteil, die unsichere Erkenntnislage aufgrund subjektiver Einschätzung zu überwinden und zuverlässige Ergebnisse zu liefern.“ (2009: 126) Analog dazu schreibt Manns (2007) vom Drogentesthersteller *Dräger* in einem Beitrag zur Substanzdiagnostik am Arbeitsplatz mit Bezug auf Alkoholtestgeräte: „(Die) Situation der Tolerierung gewisser Trinkmengen und deren Feststellung bringt Vorgesetzte in eine problematische Situation. Allenfalls Diagnostik-Werkzeuge wie Atemalkoholgeräte können unmittelbar vor Ort und sicher eine Beobachtung objektivieren.“ Steinmeyer (2012a), ebenfalls von *Dräger*, betont gleichfalls die Relevanz eines „objektive(n) und empfindliche(n) Nachweisverfahren(s)“ bei der Entdeckung von substanzbedingten Arbeitsunfällen sowie die Wichtigkeit, mit geeigneten „Mess- und Nachweisverfahren (...) den Eindruck von Nüchternheit mit Messergebnissen zu belegen.“ Die langjährige BASF-Betriebsärztin Kleinsorge (1998: 86) betont, dass die Werksärzt*innen bei Verdacht auf Drogenkonsum von Mitarbeiter*innen „verpflichtet [sind], die Diagnose zu sichern“, was konkret bedeute, dass ein Drogentest zu veranlassen ist (vgl. a. Kleinsorge 2000: 56).⁷ Auch Manns (2007:

⁷ An anderer Stelle spricht sie auch von der „Vermutungsdiagnose“, die per Drogentest abzusichern sei (Kleinsorge 1997: 306).

45) betont die Kapazität von Drogentests, die allgemeine menschliche Unfähigkeit, Drogenkonsumierende auf Basis äußerer Anzeichen zuverlässig zu erkennen, durch einen „eindeutigen Nachweis“ kompensieren zu können. Ebenfalls konstatiert Musial (2005: 131) – die aus der Rechtsabteilung des Chemiekonzerns *Degussa* stammt – dass ein Drogentest „eines der wichtigsten Instrumentarien zur Aufdeckung und Überwachung von Drogenkonsum (ist)“, da er aus Mangel äußerlicher Anzeichen für „einen eindeutigen Nachweis“ notwendig sei. Und schließlich argumentiert der*die Repräsentant*in eines Drogentestherstellers (B118: 259–265; Herv. S. E.) in Bezug auf Alkoholmessgeräte, dass man nur so eine gewisse Objektivität in den Prozess bekommen könne. Denn wenn eine andere Person Jemandem sage, dass sie alkoholisiert sei und zum Vorgesetzten gehen müsse, um das zu klären, wäre das grundsätzlich sehr subjektiv. Wenn man aber mit einem konkreten Promille-Wert argumentieren könne, hätte man eine andere Diskussionsgrundlage und könne das Vorgehen auf objektiverer Basis begründen.⁸

Dem Drogentest wird also – dem Ideal der mechanischen Objektivität gleichsam paradigmatisch folgend – die Aufgabe übertragen, den Faktor Mensch und die damit zusammenhängenden Fehlerquellen aus dem Testprozess zu eliminieren und die menschliche Beobachtung durch eine instrumentelle zu ersetzen oder zu ergänzen. Dieser Ausschluss hat nicht nur epistemische Vorteile, indem ein vermeintlich eindeutiges und wahres Ergebnis erhoben werden kann, was auf allgemeine Akzeptanz – insbesondere bei den betroffenen Personen – stößt. Das mechanische Produkt des Drogentests hat gegenüber dem Menschen erhebliche Geschwindigkeitsvorteile und kann ohne Probleme viele Proben in kurz aufeinanderfolgenden Intervallen in gleicher Wertigkeit analysieren, was sich speziell im Rahmen von Einstellungsverfahren großer Unternehmen als praktikabel erweist (vgl. Kap. 5). Eine mögliche Alternative zur Überprüfung von möglichem Drogenkonsum, die allein von Menschen durchgeführt wird, z. B. Vigilanztests,⁹

⁸ B118 hat das Transkript für eine direkte Zitation nicht freigegeben, weshalb die entsprechenden Inhalte allein paraphrasierend wiedergegeben werden.

⁹ Also Aufmerksamkeits- und Reaktionstests, die die getesteten Personen vor spezifische psychomotorische Herausforderungen stellen und einen möglichen Drogen- oder Alkoholkonsum entdecken sollen und vor Ort in einen Erfassungsbogen (bisweilen auch ‚Torkelbogen‘ genannt; Beispiele zeigen Maurer [2011: 107] und Möller [2016: 424 f.] übertragen werden. Vgl. dazu z. B. bast et al. (1997: 99–110), Klipfel et al. (2009: 47–49, 52–55, 59 f.), Winterberg (2012: 59–62) und Kellerer (2015) sowie die *Standardized Field Sobriety Tests* aus den USA, die von der *National Highway Traffic Safety Administration* (NHTSA) in den 1970er-Jahren entwickelt wurden (Burns/Moskowitz 1977; Tharp/Burns/Moskowitz 1981; Harris 2012). Eine Übersicht zur Drogentestung ohne instrumentelle Unterstützung seitens

dauern demgegenüber wesentlich länger und operieren viel offensichtlicher mit der menschlichen Fehlbarkeit.

Die angenommene Objektivität von Drogentests ist auch deshalb von Relevanz für deren Anwender*innen, da Drogenkonsumkontrollen selbstredend auf Diskriminierung aus sind, auf die kategoriale Trennung von Personen, die in der Regel mit Sanktionen verbunden ist. Sei es nun der temporäre Führerscheinentzug respektive die Untersagung der Weiterfahrt oder die Ablehnung im Rahmen eines Bewerbungsverfahrens: mit Drogentests sind jeweils Eingriffe in die individuellen, rechtlich verbrieften Freiheiten der getesteten Personen verbunden, die einer nachvollziehbaren und stichhaltigen Rechtfertigung bedürfen. Es ist in solchen Fällen grundsätzlich von Vorteil, auf einen rationalen und eindeutig fundierten Entscheidungsprozess verweisen zu können, dem eine faire und transparente Basis zugesprochen wird. Und genau dies kann der Drogentest leisten. So schreibt beispielsweise Schütz (1999: 55) in seiner Einführung zur Drogenanalytik:

„Es wäre in hohem Maße riskant und beispielsweise bei Gericht wenig beweiskräftig, wenn sich ein ‚Drogennachweis‘ nur auf auffällige Beobachtungen (z. B. Pupillenform, Sprach- und Gangunsicherheiten, ‚Narbenstraßen‘ o.ä.) stützen würde. Daher ist ein Nachweis mit den Verfahren der modernen Analytik unverzichtbar.“

Der Drogentest bildet mithin, wie die Betriebsärzt*innen Kleinsorge/Zober (1994: 488) betonen, „die einzige Möglichkeit der Objektivierbarkeit“, er repräsentiert also die einzige Option, fernab subjektiver Empfindungen fundiert und u. U. gerichtsfest einschlägige Maßnahmen zu rechtfertigen (vgl. a. B51: 56 f.; Fleck 2002: 77). Zwar auf Atemalkoholtestgeräte bezogen, indes auf Drogentests übertragbar, schreibt analog dazu der Suchtberater Koltitzus (2000: 97):

„In all meinen Seminaren versuche ich die Verbreitung von Alkomaten zu erhöhen. In diesem Sinne argumentieren auch Juristen: Ein Rechtsanwalt rät Unternehmen, Alkoholtestgeräte einzusetzen, auch um bei einem möglichen späteren Kündigungsprozess Fakten vorweisen zu können.“ (vgl. a. Tödtmann 1999: 128)

Denn: „Die leidige Diskussion, ob ein Arbeitnehmer nun unter Alkohol steht, kann mit dem Alkomaten schlagartig geklärt werden“ (2000: 100). Das heißt, mit den Testinstrumenten soll Handlungssicherheit hergestellt werden, die sich auf deren wahrgenommenes Vermögen bezieht, Realität korrekt abzubilden

der Polizei bieten Egbert et al. (2018: 28–33). Auch im Rahmen der verkehrspsychologischen Begutachtung von Fahrzeugführer*innen, allen voran im Rahmen der Medizinisch-Psychologischen Untersuchung (MPU), werden vom Grundsatz ähnliche, aber technisch unterstützte psychophysiologische Tests durchgeführt (vgl. z. B. Hettenbach et al. 2000: 121 f.; Uhle 2010: 523–525; Herle/Kranich 2016).

und auf diese Weise Vermutungsdiagnosen abzusichern (Kleinsorge 1997: 306; vgl. a. 1996: 35). Und auch Bengelsdorf (2009: 126) betont mit Blick auf die Objektivität von Alkohol- und Drogentests:

„Arbeitsvertragliche Auseinandersetzungen z. B. wegen der Entgeltfortzahlung für ausgefallene Arbeitsstunden infolge alkoholkonsum-/drogenkonsumbedingter Beschäftigungsverbote und deren Dauer, der Wirksamkeit einer Abmahnung oder Kündigung werden vermieden.“

Drogentests wird also eine, bisweilen insbesondere im Vergleich zur menschlichen Urteilsfähigkeit konturierte Objektivierungskompetenz zugeschrieben, die sich nicht zuletzt auch als Garantie einer hinreichenden Verfahrensneutralität erweist. Die Nutzung von Drogentests, so die Annahme, macht den Identifizierungsprozess von potenziellen Drogenkonsument*innen unabhängig von subjektiven Bewertungen und kann dadurch für eine unvoreingenommene und faire Beurteilung der getesteten Personen sorgen. Entsprechend schreibt der Drogentesthersteller *Securetec* (o. J.), dass die besonderen Vorteile des Hinzuziehens externer Hilfe, einschließlich ihrer Testinstrumente, wie folgt aussehen:

- „Neutrale Bestandsaufnahme
- Keine emotionale Verstrickung
- Lösungsansatz aus der Vogelperspektive
- Objektive Methoden zur Aufklärung
- Entlastung der Fach- und Führungskräfte“

Drogentests erscheinen in diesem Sinne als unparteiische Bewertungsinstanzen, die die Identifikation von Drogenkonsument*innen verlässlich und ohne Rückgriff auf interpretativ-wertende Axiome vollziehen. Deutlich wird diese dem Test zugeschriebene Attribution der Unparteilichkeit in folgendem Kommentar, in dem ein*e Betriebsärzt*in aus der Chemiebranche (B113: 1796–1801, vgl. a. 828) über alternative Mechanismen der Identifizierung von Drogenkonsumierenden spricht:

„Ich sage, ja mein Gott, die Mitarbeiter untereinander haben sich letztendlich zu begutken und dann muss eine oder einer sagen: ‚Mit dem stimmt’s nicht‘. Denunziation in so einer Gruppe geht nicht, die einzige Chance ist randomisiertes Screening, damit bin ich da raus. Ja, das ist wesentlich fairer.“

Die Nutzung von Tests zur Kontrolle von Mitarbeiter*innen, ob sie Drogen konsumiert haben oder nicht, hat folglich den Effekt, (persönliche) Verantwortung an ein technisches Fabrikat, an einen neutralen Dritten, zu delegieren und eine Bewertung fern menschlicher Bewertungen anbieten zu können, was eine Form

von Verantwortungsübergabe impliziert. Der Drogentest wird dann zum Entscheidungsverantwortlichen und damit zur Referenz entsprechender Rechtfertigungen (B31: 211–229).

Wie es also auch bereits bei Nelkin/Tancredi (1989: 23) anklingt, sorgen Tests für eine vermeintlich rationale Klassifizierung und bieten sich auf diese Weise als *Adressaten für Verantwortlichkeitszuschreibung* an (vgl. a. Egbert et al. 2016: 259). Porter (1996: 8; Herv. S. E.) beschreibt diesen Effekt sehr treffend mit Bezug auf Quantifizierungen:

„The appeal of numbers is especially compelling to bureaucratic officials who lack the mandate of a popular election, or divine right. Arbitrariness and bias are the most usual grounds upon which such officials are criticized. A decision made by the numbers (or by explicit rules of some other sort) has at least the appearance of being *fair* and *impersonal*. Scientific objectivity thus provides an answer to a moral demand for impartiality and fairness. Quantification is *a way of making decisions without seeming to decide*. Objectivity *lends authority* to officials who have very little of their own.“

Diese Adressierung gilt insbesondere mit Bezug auf zwei Situationen: Zum einen, wenn unliebsame Entscheidungen getroffen werden müssen und der Test von der eigenen (moralischen) Haftung ablenkt; zum anderen, wenn es um mögliche Schadensersatzforderungen nach einem drogenkonsumbedingten Unfall kommen sollte.¹⁰ Es sprechen somit allein schon (präventiv-)juristische Gründe dafür, als Arbeitgeber*in (v. a. im sicherheitsrelevanten Bereich) – gleichsam in vorausschauender Verantwortungsabgabe – ein Drogentestprogramm zu implementieren, da auf diese Weise ein konsequentes Eintreten gegen drogenkonsumierende Angestellte dokumentiert und gleichzeitig im Falle eines drogenbedingten Arbeitsunfalls auf den Drogentest verwiesen und dieser gleichsam in die Entscheidungsverantwortung genommen werden kann – gemäß dem Motto: „Der Drogentests hat den/die Stellenbewerber*in für drogenspezifisch

¹⁰ Eine dritte, symbolische, Ebene stellt die Implementierungskonstellation dar, wenn als Folge eines als drogenbezogen interpretierten Unfalls Drogentestprogramme eingeführt werden, die eine Wiederholung von drogenkonsumbedingten Gefährdungen verhindern und nicht zuletzt die konsequente Reaktion der verantwortlichen Institutionen dokumentieren sollen. So z. B. im Falle des Todes des hamburgischen Pflegekinds Chantal, das aufgrund der Einnahme von Methadon, das ihren Pflegeeltern gehörte und das sie versehentlich einnahm, gestorben ist. In dessen Folge sind vom zuständigen Jugendamt verdachtsunabhängige Drogentests bei allen Pflegeeltern in Hamburg angeordnet worden (Egbert et al. 2016: 252–255; 2018: 92–101). Als vierte Ebene der Verantwortlichkeitszuschreibung kann noch die Tendenz benannt werden, mit einem Drogentest etwaige Probleme, die zum Drogenkonsum führen und strukturell bedingt sind, d. h. womöglich auch vom Arbeitsumfeld ausgehen, per se individualisiert werden (Nelkin/Tancredi 1989: 162; allgemein: Grubitzsch 1999: 56).

unbedenklich eingestuft und es gab für uns keinen Grund, daran zu zweifeln. Dass sich dies als Fehlurteil herausgestellt hat und der*die Mitarbeiter*in nun doch einen drogeninduzierten Unfall herbeigeführt hat, kann uns nun nicht zur Last gelegt werden. Wir haben uns zu Recht auf das rationale Urteil des Drogentests verlassen'. Ein Spezialfall in diesem Zusammenhang ist die Situation eines*einer Betriebsärzt*in, der*die im Einzelfall entscheidet, trotz eines positiven Tests den*die Bewerber*in als gesundheitlich geeignet an die Personalstelle weiterzuleiten, und dann im Falle eines Unfalls haftbar gemacht werden könnte (B103: 171–191).

Diese Verantwortlichkeitsübertragung kann nicht nur auf institutioneller, sondern auch auf individueller Ebene Relevanz entfalten, vor allem bei betroffenen Vorgesetzten. Diese sind bei Vorlage von Anzeichen einer möglichen Berauschtigkeit ihrer Mitarbeiter*innen gut beraten, diesen Verdacht entweder eindeutig zu entkräften – z. B. per Drogentest – oder den/die Verdächtige*n umgehend vom Arbeitsplatz zu entfernen, um mögliche spätere Klagen wegen Fahrlässigkeit abzuwenden (BP4: Abs. 117, 262, 395; B51: Abs. 12, 35; Zummack 2015: 17). So stellt Strack (2006: 67) von der *Degussa AG* (Chemieunternehmen) unter der Überschrift „Verantwortung des Vorgesetzten“ fest:

„Die chemische Industrie trägt wegen ihrer Produkte und Produktionsanlagen große Verantwortung gegenüber Mitarbeitern und Öffentlichkeit. Entsprechend sind Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten klar geregelt, denn der Vorgesetzte ist für die Handlungen seiner Mitarbeiter und für die Sachanlagen verantwortlich. Er haftet direkt, seine Verantwortung ist nicht delegierbar. Dies gilt umso mehr, wenn die Handlungen der Mitarbeiter durch Drogen beeinträchtigt sein könnten.“

Dazu auch die Aussage eines*einer Betrieblichen Suchtberater*in (B42: Abs. 68):

„(A)usschlaggebend ist der subjektive Eindruck des Vorgesetzten. Wenn der Mitarbeiter verwirrt ist, Fehltag hat, (...) seine Fehler macht, seine Arbeitsleistung stark nachgelassen hat und tatsächlich der Vorgesetzte am Arbeitsplatz feststellt, der ist heute nicht in der Lage seine Arbeit zu machen, dann braucht der Vorgesetzte überhaupt keinen Test. Der kann den sofort nach Hause schicken. Das ist die Verantwortung von der Führungskraft. Der ist für die Sicherheit verantwortlich am Arbeitsplatz und, ich sage mal so, ist mehr von der Führungskraft her schon grob fahrlässig, wenn der sie weiter arbeiten lassen würde. Das ist auch für die Führungskräfte, glaube ich, nicht so richtig klar. (...) Wenn da der Eindruck vorhanden ist, dass jemand seine Arbeit nicht ausführen kann, weil er unter dem Einfluss von irgendwelchen Substanzen steht. Dann muss eigentlich der Vorgesetzte reagieren und den vom Arbeitsplatz entfernen.“

Und Steinmeyer (2012a) vom Drogentesthersteller *Dräger* schreibt pointiert: „Bei der Vorsorge und den Maßnahmen gegen Suchtmittelmissbrauch im Betrieb

nimmt der Vorgesetzte eine Schlüsselposition ein. Denn gemäß Arbeitsvertrag ist er verpflichtet, bei Substanzmissbrauch tätig zu werden.“ (vgl. a. Nadulski et al. o. J.: 2 f.) Ebenso betonen Meyer/Schack (1998: 54–56) in einer berufsgenossenschaftlichen Handreichung die Verantwortlichkeit von Arbeitgeber*innen, drogenbezogenes Fehlverhalten von Arbeitnehmer*innen zu vermeiden. Noch deutlicher wird Meyer an anderer Stelle (Breitstadt/Meyer 1998: 469):

„(D)em Arbeitgeber bzw. dem betrieblichen Vorgesetzten (obliegt) die Pflicht, den technischen, organisatorischen und arbeitnehmerbezogenen Arbeitsrahmen so zu gestalten, daß den verschiedenen Schutzziele ausreichend Rechnung getragen wird und sicherheitsgefährdende Schutzzielkonkurrenzen weitestgehend ausgeschlossen werden.“ (vgl. a. Wienemann 2010: 215)

Und obgleich es rein juristisch einen Test nicht zwingend benötigt, um arbeitsrechtlich relevante Sanktionen auszuführen (z. B. B31: 177–209; B42: 68), ist es aus Vorgesetztersicht durchaus sinnvoll, einen solchen durchzuführen oder in Auftrag zu geben, um die Verdächtigungen zu verifizieren, entsprechende Eindeutigkeit herzustellen, die drogenbedingte Beeinflussung „schwarz auf weiß“ (B31: 204) zu dokumentieren. Schließlich nimmt es ihn*sie selbst aus der alleinigen persönlichen Verantwortung für die einzuleitenden arbeitsrechtlichen Schritte – z. B. Suspendierung, Abmahnung –, die einen womöglich in einem sozialen Spannungsverhältnis zurücklassen (vgl. a. Egbert et al. 2016: 258). Wie bereits bei Nelkin/Tancredi (1989: 84 f.) angemerkt, ist nämlich nicht zu unterschätzen, dass sich die Arbeitskolleg*innen – inklusive der Betriebsärzt*innen – bisweilen ausgesprochen gut untereinander kennen und womöglich freundschaftlich verbunden sind, was es schwieriger für die unmittelbar Betroffenen macht, auf Basis des äußeren Erscheinungsbildes eine mit Sanktionen zusammenhängende Entscheidung über die Arbeitsfähigkeit von Kolleg*innen zu treffen. Die gilt umso mehr, als dass durchaus mit Widerstand ob der Unfähigkeitsbewertung gerechnet werden muss – weil sie eben als subjektiv wahrgenommen und entsprechend kontestiert wird. Unterstützt wird dieser Gedankengang durch die Ausführungen seitens Strack (2006: 66) von der *Degussa AG* mit Bezug auf die Rolle der Werksärzt*innen, dass diese in Folge des prävalenten Sicherheitsrisikos durch Drogenkonsum „in einer doppelten und somit schwierigen Funktion (agieren)“, da sie einerseits „Vertrauensarzt“ für die Beschäftigten, andererseits „Betriebsarzt“ und damit arbeitgeberseitige Unterstützer*innen seien. In die gleiche Richtung denken Breitstadt/Meyer (1998: 469), ebenfalls von der *Degussa AG*, wenn sie kritisieren, dass die innerbetrieblichen Vorgesetzten und Konzernleitungen dazu tendierten, die Werksärzte als „Betriebspolizei“ zu sehen, womit diese von ihrem „Beratungsauftrag der Arbeitsmedizin“ in einen „Kontrollauftrag“ gedrängt würden. Strack (2006: 67; Herv. S. E.) ergänzt hinsichtlich des Parts der direkten Vorgesetzten:

„Er muss in der Lage sein, Verhaltensauffälligkeiten zu erkennen, und den Mut haben, sich mit diesen aktiv auseinanderzusetzen, das heißt, er muss bereit sein, zu intervenieren. (...) Eine solche Intervention erfolgt in einer *extrem unsicheren* Situation. Der Vorgesetzte stellt nämlich weder eine Diagnose noch ist er verpflichtet, irgendetwas zu beweisen. Allein aus seiner *Verantwortung* für die Sicherheit seiner Mitarbeiter und für den ordnungs- und bestimmungsgemäßen Betrieb seiner Anlagen heraus legitimiert sich sein Handeln. (...) Für die konkrete Intervention muss er also nicht nur die selbst gefühlten Barrieren überwinden (z. B. die eigene Unsicherheit zu akzeptieren, den Mitarbeiter vielleicht ungerecht zu behandeln oder ihm zu schaden), sondern er trifft eventuell auch auf *massive Widerstände* – beim Mitarbeiter selbst und in der Wahrnehmung anderer. Der Vorgesetzte muss sich auch vergegenwärtigen, dass der sich irren kann.“

Die Nutzung des Drogentests als objektivierendes Instrument kann somit helfen, das genannte Spannungsverhältnis abzubauen und (objektive) Klarheit zu erlangen, indem ein deutliches Ergebnis angezeigt wird und die Verantwortlichkeit an den Test delegiert werden kann (vgl. a. Paul 2010: 176). Denn wie heißt es schon bei Porter (1994: 209) so treffend mit Bezug auf Quantifizierungen: „But while quantifiers can scarcely assert that their conclusion come from nowhere, they *can* claim that they come from ,somewhere else.““

7.3 Drogentests und *blackboxing*

Die weitverbreitete Selbstverständlichkeit, mit der Drogentests objektive und eindeutige Ergebnisse zugesprochen werden, kann, in Ergänzung des Attribuerungsmusters mechanischer Objektivität, mit dem von Latour (1987: 2 f., 81 f., 131, 253; 2002a: 222–224, 373; Latour/Woolgar 1986: 150, 242, 259) beschriebenen „*blackboxing*“ erläutert werden.¹¹

Diesen Prozess des *blackboxing*¹² definiert Latour (2002a: 373) wie folgt:

„Mit diesem Ausdruck (...) ist das Unsichtbarmachen wissenschaftlicher und technischer Arbeit durch ihren eigenen Erfolg gemeint. Wenn eine Maschine reibungslos läuft, wenn eine Tatsache feststeht, braucht nur noch auf Input und Output geachtet zu werden, nicht mehr auf ihre interne Komplexität. Daher das Paradox: Je erfolgreicher Wissenschaft und Technik sind, desto undurchsichtiger und dunkler werden sie.“

¹¹ Ich behandle im Folgenden allein die wissenschafts- und techniksoziologische Verwendung des Begriffs seitens Latour, nicht seine breite, gesellschaftstheoretische. Dazu gibt stattdessen Schlegelriemen (2015: 152–157) einen instruktiven Überblick.

¹² Das im englischen Original genannte „*blackboxing*“ (Latour 1999d: 304) wird in der deutschen Übersetzung als „Blackboxen“ (Latour 2002a: 373) übersetzt, was m. E. über Gebühr eingedeutscht klingt und der Grund ist, dass ich vorliegend beim englischen *blackboxing* bleibe.

Den Begriff hat Latour aus der Kybernetik übernommen, wo er immer dann genutzt wird, wenn ein Teil einer Maschine oder eine Menge von Steuerbefehlen sehr komplex ist, was das Zeichnen einer kleinen Box zur Folge hat, von der dann nur noch die eingehenden Eingaben (Input) und das finale Ergebnis (Output) relevant sind (Latour 1987: 2 f.). So wird beispielsweise das Massenspektrometer als Blackbox beschrieben, da es ein kompaktes und handliches Gerät darstellt und einen Computer enthält, der die Ergebnisse ausgibt (Latour/Woolgar 1986: 150). Auf diese Weise bleibt die ‚interne Komplexität‘ des dahinterliegenden biochemischen Analyseprozesses opak und die Resultate werden in der Folge als Fakten interpretiert: „(E)ach of the indications is black-boxed, and incorporated into a piece of furniture. Consequently, the final result is taken as incontrovertible.“ (1986: 150) Routinemäßig genutzte und nicht mehr kontestierbare technische Artefakte werden tendenziell als ein Gesamtartefakt angesehen, das nicht aus mehreren Einzelteilen und dahinterstehenden wissenschaftlichen Theorien besteht, sondern einen monolithischen Block darstellt, womit die Entscheidungen und Stabilisierungen, die während ihrer Entwicklungsprozesse vollzogen wurden, in den Hintergrund rücken (Latour 1987: 131; 2002a: 222 f.). Die mit technischen Artefakten – als soziotechnische Instrumente verstanden – per se einhergehende gesellschaftliche Kontingenz wird also unsichtbar, was wiederum mit einer Stabilisierung und Verfestigung des objektiven Gehalts der gemessenen Testergebnisse korrespondiert (Latour/Woolgar 1986: 242): „The activity of creating black boxes (...) [means] rendering items of knowledge distinct from the circumstances of their creation“ (1986: 259). Man vergisst gewissermaßen die Geschichte der Technologien (Pinch 1986: 212). Gleichzeitig scheinen die inneren Vorgänge des Testprozesses, also jener technische Ablauf, der das Testresultat unmittelbar generiert, in der praktischen Anwendung von untergeordneter Relevanz zu sein. Da tendenziell nur noch In- und Output wahrgenommen werden, wird das Resultat als Ergebnis eines automatisierten Prozesses gesehen, was – wie schon bei Daston/Galison hervorgehoben (vgl. Abschn. 7.1) – mit Objektivität, weil von menschlicher Intervention unabhängig verstanden, assoziiert wird.

Wie kann das Konzept des *blackboxing* nun auf Drogentests bezogen werden? Mit Rückgriff auf die artefaktanalytische Herangehensweise von Froschauer/Lueger (vgl. Abschn. 4.3.3) und die Erkenntnisse der teilnehmenden Beobachtungen zum konkreten Umgang mit Drogentests, wird im Folgenden der Aufbau eines typischen Drogenschnelltests (vgl. Abb. 7.1 u. 7.2) genauer begutachtet, um auf diese Weise die von ihm ausgehende *blackboxing*-Bewegung zu beschreiben.

Drogentests werden von den Herstellern gemeinhin in eingeschweißten Tüten vertrieben, in denen sich – je nach Testart – neben der Testkassette selbst noch eine Pipette befindet (vgl. Abb. 8.1 u. 8.3) (BP10: 200 f.). Die Testkassetten werden in ihrer äußeren Erscheinung durch eine Plastikhülle dominiert, die den Blick auf die für den bioanalytischen Detektionsprozess konstitutiven Teststreifen weitestgehend verhüllt und nur die Pipettieröffnungen (unten) und das Auslesefeld (oben) offen lässt. Der hier dargestellte Test wird treffender Weise als „Kassetten-test“ beschrieben (nal von minden 2014: 9). Diesbezüglich heißt es: „Da sich der [Test-]Streifen in dem Gehäuse befindet, kann man ihn nur anhand der Öffnungen im Gehäuse erahnen.“ (2014: 9) Der Detektionsprozess verläuft dabei, sobald der Urin auf die entsprechenden Stellen der Teststreifen pipettiert wurde, automatisch ab, in dem per Kapillarwirkung der Urin eigenständig nach oben steigt, nach



Abb. 7.1 Ungenutzter Drogentest der Firma *nal von minden*. (Quelle: eigenes Foto)

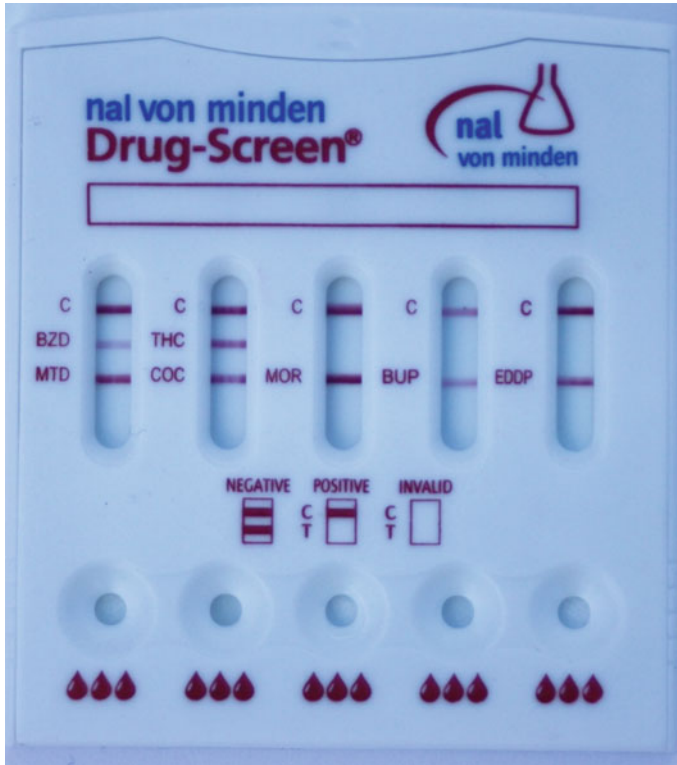


Abb. 7.2 Benutzer (negativer) Drogentest der Firma *nal von minden*. (Quelle: eigenes Foto)

rund fünf Minuten das Ergebnis per Strichdarstellung angezeigt wird und dieses dann ‚nur‘ noch ausgelesen werden muss (vgl. dazu Kap. 8). Nicht zu sehen sind weite Teile der Teststreifen und somit bleibt weitestgehend opak, dass und wie der Urin aufsteigt. Die unterschiedlichen Zonen auf den Teststreifen sind überdies nicht erkennbar (vgl. dazu Abschn. 8.2). Unsichtbar sind zudem die auf den Streifen platzierten Antigene und Antikörper, also diejenigen Entitäten, die durch ihre (Nicht-)Kopplung das Testergebnis überhaupt ermöglichen. Grundsätzlich implizieren Drogentests also eine rigorose Zurichtung des Anwender*innenblicks und damit eine aktive Herstellung von (Un-)Sichtbarkeiten.

Gemäß der von ihnen verkörperten Praktikabilitätsanforderungen (vgl. Kap. 6), ist die praktische Umsetzung von Drogentests gänzlich frei von den biochemischen Prozessen, die hinter dem Detektionsprozess stehen. Die Anwender*innen der Tests haben allein dafür Sorge zu tragen, dass die Probenflüssigkeit unverfälscht ist und sie ein adäquates Maß an Probenflüssigkeit – weder zu viel noch zu wenig – in die dafür vorgesehenen Öffnungen pipettieren. Konkret heißt es dazu in der Gebrauchsanleitung des hier dargestellten Tests:

- „1. Nehmen Sie die Testkassette aus der Schutzhülle und versehen Sie sie mit einer Kennzeichnung für die Patientenprobe oder die Kontrolle.
2. Nehmen Sie das Gefäß mit der Urinprobe und die Pipette, und saugen Sie ausreichend Urin in die Pipette.
3. Geben Sie 3 Tropfen (ca. 150 μ l) Urin mit der Pipette in die runde Probenöffnung der Kassette. Nutzen Sie bitte für jede Probe eine neue Pipette und Testkassette. Achten Sie darauf, dass kein Urin direkt auf die Membran des Reaktionsfeldes gerät. Starten Sie die Stoppuhr.“ (nal von minden 2014: 9)

Es ist ebenfalls darauf zu achten, dass der Test auf eine horizontale Oberfläche abgelegt wird. Zudem sollen die Anwender*innen dem Test ausreichend Zeit geben, das Ergebnis zu visualisieren (nal von minden 2014: 9). Um weitere Einzelheiten des Detektionsprozesses haben sich die Anwender*innen in aller Regel, wenn es nach den Herstellern geht, nicht zu sorgen. Drogentests repräsentieren somit genau das, was Pinch (1986: 213) als konstitutiv für *black boxes* ansieht: „The instrument can literally be treated as a ‘black box’ by the operator – there will be no need to understand in detail the physics or chemistry contained within the instrument as the instrument now produces data of relevance to only one evidential context.“

Gleiches gilt für die wissenschaftlichen Kontroversen und Kontingenzen, die im Skript des Tests eingeschrieben sind. Innerhalb seines Gehäuses versammelt sich jegliche wissenschaftliche Aktivität und die damit zusammenhängenden Realitäten – von Grenzwertbestimmungen über Kreuzreaktivität zu Metabolisierungsdauer bzw. Detektionszeitfenster (vgl. Kap. 6) –, auf deren Basis ein solcher Test operiert. Diese wird jedoch in der Testanwendung nicht mehr deutlich, es wird durch den Test als abgrenzbares Einzel-Artefakt „reifiziert“ (Latour/Woolgar 1986: 242; Übers. S. E.). Da das Design des Tests die Verfahrensweise nicht mehr sichtbar erscheinen lässt, entzieht sie sich zugleich der stetigen Hinterfragbarkeit, da in der praktischen Umsetzung der Fokus nur noch auf In- und Output, auf die korrekte Anwendung des Verfahrens gelegt wird. Es sind dabei die in die Testinstrumente inskribierten gesellschaftlichen Normen,

Entscheidungen und Hypothesen, die allesamt für sich genommen in der Regel nicht zwangsläufig sind, die im Rahmen der Nutzung weitestgehend unsichtbar blieben. Für Drogentests gilt also genau das, was Hörning (2001: 178) allgemein über Technik sagt: Sie „entproblematisiert, da sie Kontingenz invisibilisiert.“ Gleichzeitig wird den Tests – wie oben gesehen – unterstellt, dass sie unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten entwickelt wurden und sie das Produkt eines wissenschaftlichen Konsens’ sind, was die Objektivierungsattribution verstärkt. Die wissenschaftliche Apparatur trägt so zur Rationalisierung der Testpraxis bei, indem sie als „technological witness“ (Campbell 2005: 381) fungiert.

Eine ähnliche Funktion ist dem Körper der getesteten Person zuzuschreiben, der gleichsam zum ‚Hort der Wahrheit‘ wird, da in der praktischen Umsetzung von Drogentests die implizite Annahme vorherrschend scheint: „(t)he body does not lie“ (Aas 2006). Das, was im Körper stattfindet oder vorhanden ist, ist von außen nicht sichtbar. Der Test zeigt in diesem Sinne referenzlose Informationen an, die nicht ohne Weiteres in ihrer Güte bewertet werden können. Durch Drogen-testanwendungen wird der Körper der getesteten Person zur eminent wichtigen „Relaisstation“ (Foucault 1998 [1977]: 129) und zum „wahrheitsgetreuen Register derjenigen Substanzen, die eine Person gegessen, geatmet, geschnupft, injiziert oder geraucht hat.“ (Gilliom 1994: 1; Übers. S. E.) Im Gegensatz zur getesteten Person, die man bezüglich ihres Drogenkonsums gar nicht erst fragt, da man ihr die Antwort ohnehin nicht glauben würde,¹³ greift man auf den Test zurück, der die individuelle Autonomie der Geheimniswahrung unterminiert. Durch Nutzbar-machung des „lesbaren Körpers“ (van der Ploeg 2005: 77; Übers. S. E.), indem „Urin als ein Lotse zu inneren Zuständen“ (Gilliom 1994: 5; Übers. S. E.) agiert, wird der Körper als „Quelle beispielloser Genauigkeit und Präzision“ (Aas 2006: 153) operationalisiert.

7.4 Pragmatischer Positivismus: Objektivität als nützliche Realfiktion

Hanson (1994: 13; Übers. S. E.) situiert die Quelle jeglicher Testpraktik im „un-bändigen Optimismus des Positivismus“. Damit meint er den Standpunkt, dass menschliches Verhalten natürlichen Gesetzen folge und dass diese starren Normen auf Basis wissenschaftlicher Prozeduren entdeckt und rekonstruiert werden

¹³ In diesem Sinne transportieren Drogentests stets eine unterschwellige „metamessage of distrust“ (Hanson 1994: 177), weil sie kommunizieren: „We don’t trust what you say, and we demand that you prove it by taking a test“ (1994: 176; vgl. a. Nock 1993: 15).

können. In der Tat legen einige der gezeigten Zitate nahe, dass Drogentests regelmäßig die Fähigkeit zu objektiver Erkenntnisproduktion und eindeutigem Informationsgehalt zugeschrieben wird. Aber auch wenn dies im Einzelfall anders sein sollte und beispielsweise ein*e Betriebsärzt*in oder ein*e Polizist*in durchaus die epistemische Fragilität von drogentestbezogener Wissensgenerierung zu reflektieren vermag, in der Anwendungspraxis selbst haben sie kaum Gelegenheit, entsprechende Widersprüche bzw. epistemische Vorläufigkeiten in actu in Rechnung zu stellen, da nicht selten auf Basis des Testergebnisses *umgehend* eine Entscheidung gefällt werden muss (z. B. ein „unverzügliches Beschäftigungsverbot“, Kauert 2004: 303). Natürlich gibt es die Möglichkeit, einen positiven Schnelltest per nachgelagerter Bestätigungsanalyse verifizieren zu lassen, deren Ergebnis ist aber in der jeweiligen Testsituation selbst nicht entscheidungsrelevant, weil auf der Stelle ein Votum darüber abgegeben werden muss, ob die getestete Person arbeitsfähig respektive verkehrstüchtig ist. Und solche Entscheidungen sind allein vor dem Hintergrund binärer Entscheidungsoptionen zu fällen möglich: am Arbeitsplatz belassen/vom Arbeitsplatz entfernen, Weiterfahrt/Nicht-Weiterfahrt. Das heißt, etwaig reflektierte testseitige Unzuverlässigkeiten – z. B. eine Fehlertoleranz von x-Prozent –, die ihrem objektiven Nimbus zuwiderlaufen würden, können faktisch nicht situativ einkalkuliert bzw. praktisch umgesetzt werden, da einer Person freilich nicht zu x-Prozent die Weiterfahrt verboten respektive nur so und so viel prozentig die Arbeitsfortsetzung untersagt werden kann. Die ausgeworfenen Ergebnisse können also nur als richtig oder falsch gedeutet werden, Relativierungen sind de facto nicht möglich. Auch kann das Artefakt selbst nicht in den Abwägungsprozess mit einbezogen, mit ihm kann nicht verhandelt werden (Lianos/Douglas 2000: 264). Mit anderen Worten: Die Anwender*innen von Drogentests können oft gar nicht anders, als die Tests in einer Weise zu nutzen, *als ob* sie objektive Instrumente wären.¹⁴

In Kongruenz mit Hutter/Teubner (1994: 115), die die Denkfiguren des *homo oeconomicus* und *homo juridicus* als institutionelle „Realfiktion(en)“, als zwar kommunikative Konstrukte, die indes durch ihre praktische Relevanz Wirklichkeitscharakter entfalten, beschreiben und analog zu Bröcklings (2007: 283) These, das Subjektivierungsmodell des unternehmerischen Selbst als „Realfiktion im Modus des Als-ob“ zu begreifen, also als „kontrafaktische Unterstellung“ der Möglichkeit vollumfänglicher marktwirtschaftlicher Existenz, sind Drogentests im Sinne objektiver Erkenntnisinstrumente folglich als *Realfiktionen* zu beschreiben. Ihnen werden implizit (über die direkte Umsetzung seiner Ergebnisse) oder

¹⁴ Auch Campbell (2005: 381) hebt hervor, dass ein positiver Drogentest als „de facto evidence“ wahrgenommen und benutzt wird.

explizit objektivierende Kompetenzen zugeschrieben, die zwar hypothetisch sind, aber konkrete reale Effekte zeitigen.¹⁵ Und aufgrund der Notwendigkeit, situative Entscheidungen auf Basis der Testergebnisse unverzüglich zu treffen, die sich aus den praktischen Anwendungsbegebenheiten ergibt – schließlich ist es eine der Hauptaufgaben des Drogentests, Unwissenheit in Erkenntnis umzuwandeln, „to convert uncertainty into proof“ (Campbell 2005: 381), und klare Entscheidungskriterien bereitzustellen – sind es „nützliche Fiktionen“ (Vaihinger 1922: z. B. 29), die hier am Werk sind. Denn eine Testanwendung ohne die optimistische These, auf diese Weise gültige Resultate generieren zu können, würde in der Anwendungspraxis nur wenig Sinn ergeben. Drogentests sind nur dann hilfreich, wenn ihnen im Sinne eines objektiven Zeugen „epistemische Autorität“ (Schmid/Voges 2011: 11) zugesprochen wird, wenn sie in einer Weise angewendet werden, als ob sie objektive Ergebnisse generieren würden. Ähnlich verhält es sich mit dem positivistischen Grundmotiv: Das idealisierte Ziel der Testanwender*innen ist die Generierung von positiven Befunden, die tatsächlich existierende (Persönlichkeits-)Merkmale in ihrer natürlichen Gesetzmäßigkeit abbilden. Dieser *pragmatische Positivismus* ist letztlich unausweichlich, da mit einem Testergebnis faktisch stets ein gewisser objektiver Erkenntnisgewinn assoziiert wird, weil die Ergebnisse handlungsleitendes Wissen generieren und in Entscheidungen übersetzt werden (müssen), womit die Eigenschaft von Drogentests als Reifikationsgeneratoren bzw. Wahrheitsmaschinen angesprochen ist.

7.5 Drogentests als (objektive) ‚Wahrheitsmaschinen‘

Wie gezeigt, implizieren Testverfahren unter der Zuhilfenahme von Testinstrumenten eine Delegation der damit zusammenhängenden Verantwortlichkeiten und stellen eine allgemein akzeptierte, vermeintlich objektive Basis für die Klassifikation von Personen bereit, die den Rückgriff auf die menschliche Urteilskraft, einschließlich der damit einhergehenden subjektiven Urteilskriterien,

¹⁵ Auch für Testverfahren in der Personaldiagnostik konstatiert Nadesan (1997: 199), dass im Zuge dessen zwar fiktive Identitäten idealer Mitarbeiter*innen beschworen werden, die Konsequenzen dieser Verfahren gleichwohl überaus real sind.

instrumentell umgehen und scheinbar gleichermaßen neutrale wie objektive Entscheidungsmerkmale zur Verfügung stellen können.¹⁶ Statt einer menschlichen Person, die stets in der interpretativen Dimension verhaftet bleibt, ist es der vermeintlich a-soziale Test, dem ‚mechanische Objektivität‘ zugesprochen wird und der ein entsprechend unverzerrtes und unparteiliches Ergebnis zu produzieren imstande ist. Der Drogentest tritt mithin als eigenständiger Diskursaktant auf, mit dem – gerade aufgrund der ihm zugeschriebenen Materialität – spezifische Eigenschaften assoziiert werden. Die den Tests beigemessene Neutralität, die Aushandlungsprozesse unnötig werden lässt, ermöglicht eine vermeintlich ebenso eindeutige wie faire Zuordnung/Klassifizierung der Personen. Die Zuordnung muss nicht mehr von den Testanwender*innen selbst vorgenommen werden, die entsprechende Verantwortlichkeit kann an den Test übertragen werden – er wird mithin zum Delegierten (Latour 2002a: 227; Laux 2017: 179).¹⁷ Von Relevanz ist in diesem Zusammenhang gerade auch die Eigenart der Testinstrumente als wissenschaftlich-technologische Hilfsmittel, deren Ergebnisse schon aufgrund dieser Assoziierungen von den Akteur*innen in ein evidentes Resultat transformiert werden. Denn gemäß dem Attribuierungsmuster der mechanischen Objektivität ist der geeignete Weg zur unverzerrten Erkenntnis, die Natur möglichst interventionslos für sich selbst sprechen zu lassen. Als ein Subphänomen der mechanischen Objektivität wird dabei ferner die implizite Annahme der Anwender*innen von Drogentests relevant, dass die mit einem adäquaten Instrument aus dem menschlichen Körper extrahierten Information per se einen naturgetreuen Charakter hätten und der Körper, in Kombination mit einer geeigneten Technologie für dessen Lesbarmachung, zum ‚Hort der Wahrheit‘ mutiert. Beides sind Prozesse, die durch den *black box*-Effekt unterstützt werden: Eine Automatisierungsassoziation drängt sich auf, die in den Testprozess eingeschriebenen Kontingenzen bleiben opak und der Test wird in seiner routinemäßigen Anwendung auf seine praktischen Notwendigkeiten reduziert.

Mit den genannten Charakteristika drogentestbezogener Wissensproduktion ist ein weiteres Kernmerkmal von (Drogen-)Tests eng verbunden: sie konstituieren Faktizität und bergen deshalb die Disposition, das getestete Phänomen zu ontologisieren (vgl. dazu Berger/Luckmann 2009 [1969]: 94 f.; Heintz 2000: 114). Hanson (1994: 4, 47, 249; 2000: insb. 74–76) macht bereits deutlich, dass die

¹⁶ Dass dies auch für andere Testverfahren gilt, zeigen z. B. Krasmann/Kühne (2014) anhand biometrischer Identifizierungsverfahren. Vgl. dazu a. Lynch et al. (2008) und zu medizinischen Tests bereits Nelkin/Tancredi (1989: 84) sowie zu Tests in der Personaldiagnostik Nadesan (1997: 191).

¹⁷ Zur Neuorganisation von Verantwortlichkeiten durch (neue) Technologien vgl. a. Roßler (2015: 39).

Entwicklung und daran anschließende Nutzung von Tests mit einer *Reifikations-tendenz* einhergeht: Indem ein Test entwickelt wird, der ein ebenso komplexes wie abstraktes Phänomen in einem singulären Verfahren auf ein eindeutiges Resultat verdichtet, wird suggeriert, dass es das jeweilige Indikandum in einem ontologischen Sinne tatsächlich gäbe (vgl. a. Gould 1983: 264; Holert 2003b: 226). Mit anderen Worten: Die bloße Existenz respektive Anwendung eines Testverfahrens evoziert die Verdinglichung der Zielvariable und damit die Transformation einer gesellschaftlich relativen, sozial konstruierten Kategorie in ein Objekt mit ontologischem Status samt gesellschaftspraktischer Potenz (vgl. a. Grubitzsch 1999: 56). Die gilt gleichfalls für Drogentests. Sie werden angewendet, um Drogenkonsumierende zu identifizieren, die wiederum als Sicherheitsrisiken gelten. Inwieweit die jeweils positiv getestete Person *tatsächlich* eine Gefährdung für Leib und Leben darstellt, wird von ihm freilich nicht geprüft. Er kontrolliert lediglich, ob Rückstände von ausgewählten psychotropen Substanzen im Urin nachweisbar sind, woraus deduziert wird, dass ein Sicherheitsrisiko vorliegt, wenn diese Person weiter Auto fährt oder weiter arbeitet bzw. den betreffenden gefahrengeneigten Job antreten darf. Das Etikett des Risikos wird dieser Person qua Testergebnis angehaftet und evoziert entsprechende Konsequenzen, wie z. B. eine abgelehnte Bewerbung oder die Untersagung der Weiterfahrt; das betroffene Individuum verändert sich gleichsam, es wird zum Drogenkonsumierenden, zur riskanten Person.¹⁸ Auch hier gilt wieder, dass freilich die Möglichkeit der Bestätigungsanalyse gegeben ist, in aller Regel aber bereits durch den Schnelltest konkrete Sanktionen provoziert werden. Somit konstituiert er Faktizität – ganz im Sinne des Baudrillard’schen (1982: 112) „Hyperrealismus“ – indem sein Ergebnis in eine zukunftsbezogene Information umgedeutet und entsprechend gehandelt wird, folglich Scheinwelt und Realität zusammenfallen (Hanson 1994: 287 f., 298 f.; 2000: 68–71). Demzufolge sind Drogentests als „Wahrheitsmaschinen“ (Lemke 2004a: 267; Herv. S. E.; vgl. a. 2004b: 23, 27) zu verstehen, die für die involvierten Personen ganz reale Konsequenzen haben und – indem sie vermeintlich neutral bestimmen, welche Person riskant ist und welche nicht – definieren, was als wahr zu gelten hat und wer die Person ‚wirklich‘ ist (vgl. a. Hanson 1993: 32; Horn 2002: 110).

Dabei ist die Wahrnehmung der Tests als eindeutig und objektiv nicht nur als Katalysator von Faktizitätskonstitution und Reifikationsprozessen relevant,

¹⁸ Die These, dass Tests für die individuelle Entwicklung von erheblicher Relevanz sind, bringt Hanson (1994: 3) wie folgt auf den Punkt: „In a very real sense, tests have invented all of us.“ (vgl. a. Hanson 2000: 67 f.; Merry 2011: S. 84; vgl. a. Kap. 10)

sondern ebenfalls für ihre institutionelle Einbettung von großer Wichtigkeit. Insbesondere wenn die positiv getestete Person unmittelbare Konsequenzen, mitunter auch rechtlicher Art, zu spüren bekommt, macht es einen enormen Unterschied, ob das Ergebnis unter Rückgriff auf einen Test erhoben wurde oder es sich auf die subjektive Einschätzung einer Person bezieht. Oft ist die Nutzung eines Drogentests ein (impliziter) institutioneller Zwang und bisweilen auch ein Schutz für die Tester*innen, die die Rechtfertigungslast für die betreffende Entscheidung an den Test abgegeben können. Gleichzeitig ist hervorzuheben, dass die Ansicht, Drogentests könnten neutral – und damit unvoreingenommen und fair – Drogenkonsument*innen aussortieren, einen wichtigen Beitrag für die Rechtfertigung der Einführung von entsprechenden Kontrollen leistet und als Legitimationsverstärkung dienen kann.

Im Sinne eines indirekten diskursiven Effekts agiert der Drogentest also nicht als neutraler Mittler, er operiert viel mehr als transformierende Kraft, die Prozesse der Wissensgenerierung und Sinnkonstitution und damit die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit merklich tangiert, da die ihm zugeschriebenen Eigenschaften, die wiederum mit seiner Dinglichkeit eng zusammenhängen, spezifische Assoziationen hervorrufen, die in diskursives Wissen übersetzt werden. Kurzum: Der Test als wissenschaftlich-technologisch verhandeltes Instrument macht einen konkreten Unterschied hinsichtlich der Art und Weise, wie mit den Resultaten umgegangen wird und wie der Test den sozialen Zusammenhang, in den er eingebettet ist, mitgestaltet – wie es beispielsweise der Urteilspruch vom Arbeitsgericht Hamburg zu Beginn dieses Kapitels anzeigt. Das Resultat gewinnt eine andere praktische Qualität, indem es eine objektive Sortierung von Menschen verspricht. Gleichzeitig ist mit ihm als technischem Artefakt stets die Tendenz des *blackboxing* verbunden, da es für Außenstehende stets schwierig ist, konkret zu bewerten, was ein solcher Test tatsächlich kann und was nicht. So oder so: Drogenkonsum und die damit verbundenen Sicherheitsrisiken werden auf diese Weise neu- bzw. andersartig zum Gegenstand diskursiver Praktiken, indem ein solcher Test neue zeichenförmige und mithin diskursivierbare Referenzen generiert.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Drogentests als Skopische Mediatoren

8

“*You doubt what I say? I’ll show you*”

(Latour 1990b: 36)

Drogentests fungieren nicht nur aufgrund der ihnen beigemessenen Materialität als Garanten für Beweiskraft, wie im vorangegangenen Kapitel diskutiert wurde. Es ist nämlich auch, wie im Folgenden zu zeigen sein wird, ihre typische Eigenschaft, ihre Ergebnisse auf *visuellem* Wege auszugeben und damit Drogenkonsum respektive Sicherheitsrisiken anzuzeigen, die ansonsten nicht sichtbar wären (vgl. Kap. 5). Dies führt u. a. dazu, dass das ihm seitens der Anwender*innen und Befürworter*innen zugesprochene Vermögen, qua Sichtbarmachung evidente Ergebnisse zu erheben, verstärkt wird, was wiederum deren Objektivitätscharakter potenziert.¹ Gleichzeitig ist damit erneut der Status des Drogentests als aktiver und effektvoller Mediator angesprochen. Denn technische Bilder² sind als Produkte konstruktiver Prozesse der Wissenserstellung zu verstehen, im Sinne einer „apparative(n) Bildproduktion“ (Belting 2007: 13), die bestimmte (Un-)Sichtbarmachungen implizieren, wobei sich bildlich mediatisiertes Wissen durch epistemische Typizitäten auszeichnet. Okular vermitteltes Wissen konstituiert eine spezifische Wissensform, denn bildlich transportiertes Wissen wird

¹ Detaillierter zum Zusammenhang von Objektivität und Evidenz vgl. Dünkel (2008).

² Als ‚technische Bilder‘ werden wissenschaftliche Visualisierungen verstanden, die auf Basis technischer Apparaturen produziert werden und operativen Charakter haben (Flusser 1989: 13; Belting 2007: 13; Bredekamp/Schneider/Dünkel 2008). Daran anknüpfend vertrete ich – Burri (2008b: 342) folgend – einen „artefaktbezogene(n) Bildbegriff, der Bilder sowohl als visuelle als auch materielle Objekte begreift.“

auf besondere Weise wahrgenommen und somit spezifisch in diskursive Praktiken integriert. Sichtbarmachung reduziert Komplexität und ist gleichzeitig mit Evidenzansprüchen verknüpft, die wiederum die situative Sinnkonstitution und deren diskursive Verarbeitung bedingen. Aufgrund dessen können Drogentests in Rückgriff auf eine Konzeptualisierung von Knorr Cetina (z. B. 2012a: 169), die von „skopischen Medien“ spricht, als *skopische Mediatoren* verstanden werden; als Visualisierungsapparaturen, die einen dem Menschen nicht wahrnehmbaren Zustand des Gegenübers visuell präsent machen und auf diese Weise neues, spezifisch gebrochenes Wissen schaffen. Dadurch greifen sie aktiv in Diskurse ein, die das drogenbezogene Gefährdungspotenzial von Personen im Rahmen eines kreativ-produktiven Wissenskonstruktionsprozesses auf visuellem Wege eigenlogisch (mit) herstellen.

Anschlussfähig ist eine solche Konzeptualisierung an die ‚Soziologie visuellen Wissens‘ (Schnettler 2007; Schnettler/Pöttsch 2007: 479; Burri 2009: 33; Tuma/Schmidt 2013)³, unter der eine (wissens-)soziologische Perspektive verstanden werden kann, die der These folgt, dass bildliche Kommunikation ein eigenständiger Modus der Wissensvermittlung und mithin spezifischer Teil der gesellschaftlichen Konstruktion von Wirklichkeit ist (Tuma/Schmidt 2013: 11).⁴ Eine vorliegend vertretende Kernvorstellung ist im Anschluss daran, dass es eine spezifische „visuelle Epistemik“ (Mersch 2006b: 100; Heßler/Mersch 2009: 10; vgl. a. Buchholz/Stahl 2014: 125) gibt, die Effekte auf die Wahrnehmung von Sachverhalten hat und in deren Verarbeitung seitens menschlicher Akteur*innen eingreift; visuellem Wissen ist ein „Eigensinn“ zuzuschreiben, es konstituiert eine „eigene Wissensform“ (Heßler 2006: 20).⁵ Mit ‚visuellem Wissen‘ sind dabei sowohl diejenigen Sinnzuschreibungen und Informationen gemeint, welche über Prozesse der Sichtbarmachung generiert und übermittelt werden, als auch dasjenige Wissen, was durch den Umgang mit Visualisierungen entsteht (vgl. Mersch 2014b: 125). Bilder – hier stets im Sinne von technowissenschaftlichen Visualisierungen gefasst (vgl. S. 211) – sind Erkenntnisträger spezifischer Art,

³ Dass durchaus verschiedene Ansätze rund um den Begriff des visuellen Wissens existieren, die unterschiedlich an diesen Topos herantreten, zeigt Woermann (2013: insb. 89–92). Eine gleichzeitig breite wie zugespitzte Zusammenschau offerieren Schnettler/Pöttsch (2007). Einen umfassenden Überblick über diejenige visuelle Wissenssoziologie, die sich allen voran als Bildanalyse versteht, präsentiert Raab (2008).

⁴ Passend dazu konstatiert Keller (2008a: 107): „Der französische Begriff für den Vorgang des ‚Sehens‘ (,voir‘) ist im Begriff des ‚Wissens‘ (,savoir‘) enthalten.“

⁵ Auch Foucault hat die Eigenständigkeit von Bildern gegenüber Wörtern hervorgehoben, wie z. B. Rengli (2007: Abs. 5) betont.

die auf visuellem Wege entsprechend aufgeladenes Wissen generieren, was mit wirkmächtigen diskursiven Effekten verbunden ist (Heßler 2006: 22).

Bildsensible Arbeiten existieren auch bereits in diskurstheoretischen Kontexten, so z. B. in den Arbeiten von Knorr Cetina (1999), Maassen/Mayerhauser/Renggli (2006), Christmann (2008), Raab (2008), Miggelbrink/Schlottmann (2009), Fegter (2011), Traue (2013), Betscher (2014), Renggli (2014), Keller (2016a) und Pofert/Keller (2017). Eine dort bereits behandelte und im Folgenden näher zu analysierende Kernthese besagt, dass Bildern (auch) in Diskursen eine wichtige Rolle zukommt, da sie an der diskursiven Konstruktion von Wirklichkeit wesentlich beteiligt sind (Pofert/Keller 2017: 307). Ohnehin wird das Foucault'sche Gesamtwerk als eng mit dem Visualitätsbegriff verknüpft verstanden (z. B. Deleuze 2013 [1992]: 71; Voßkamp/Weingart 2005: 11; Renggli 2007).⁶ Im Zuge dessen wird an mehreren Stellen die Nähe von Visualisierungen und dem Foucault'schen Dispositivbegriff betont (z. B. Traue 2013: 128; Betscher 2014: 65 ff.; Keller 2016a: 81). Dazu schreibt Renggli (2007: Abs. 11): „Im Vergleich zum Diskurs erweist sich das Dispositiv als geeigneter Anknüpfungspunkt für eine Analyse des Visuellen, da es weniger an die Sprache, dafür mehr an den Raum (...) gebunden und heterogener ist“. Auch Keller (2008a: 92 f.) hebt bei seiner einführenden Diskussion des Dispositivbegriffs die damit verknüpfte Verbindung des Sag- und Sichtbaren hervor. Er greift dabei auf eine Interpretation von Deleuze (2013 [1992]: 58) zurück, für den jedes Dispositiv „ein Brei aus Sichtbarem und Sagbarem ist“.

Was bislang jedoch im Rahmen der wissenssoziologischen und diskurstheoretischen Thematisierung von Bildlichkeit zu kurz gekommen ist, ist das, was Burri (2013) „visual power in action“ nennt, also die situativ-produktive Rolle von Bildern in diskursiven Praktiken und die im Zuge dessen prozessierende soziotechnische Herstellung von Sinn per piktoraler Vermittlung. Visualisierungen können nämlich als spezifische aussagengenerierende Instanzen oder Ereignisse (Boehm 2011: 173) begriffen werden, die auf spezifische Art und Weise in Diskursen verarbeitet werden (Keller 2016a: 80 f.). Vor diesem Hintergrund zielt die folgende Analyse auf jenes „Zusammenspiel von visuellen Darstellungen und ihre Einbettung in (...) Diskurs(e)“, welches Knorr Cetina mit dem Terminus des „Viskurs(es)“ (1999: 247) beschrieben hat, wobei dieser Begriff vor dem Hintergrund eines multimodalen Diskursbegriffs entbehrlich wird, da dieser auch visuelle Wissensvermittlung umfasst.

⁶ Eine pointierte Synopse hierzu geben Prinz/Reckwitz (2012: 185–187) sowie Renggli (2007: Abs. 2–5). Ausführlicher zudem: Holert (2003a) und Zittel (2014).

Ich werde zunächst beschreiben, wie Drogenschnelltests konkret von der Polizei bei einer, im Rahmen eines überregionalen Festivals durchgeführten, Schwerpunktkontrolle auf einer Autobahn in Norddeutschland angewendet wurden und welche Rolle dabei der Test und seine Ergebnisanzeige spielte. Danach stelle ich dar, wie ein Drogenschnelltest Drogenkonsum visualisiert, um darauf folgende auf die epistemischen Charakteristika von bildlichem Wissen einzugehen. Zum Schluss werden Drogentests vor diesem Hintergrund als skopische Mediatoren diskutiert, was deren Kernkompetenz verdeutlicht, dem Menschen etwas ihm visuell Unzugängliches sichtbar und damit bearbeitbar zu machen – was gleichwohl mit epistemischen und mithin diskursiven Effekten verbunden ist.

8.1 Drogentests und die Visualisierung von Straßenverkehrsrisiken – oder: Konsumkontrollen per eyes and hands

Wie bereits in Abschnitt 4.4 angemerkt, hatte ich die Möglichkeit, an einer viertägigen, auf die Überprüfung der drogenbezogenen Verkehrstüchtigkeit der Straßenverkehrsteilnehmer*innen abzielende Schwerpunktkontrolle auf einer norddeutschen Autobahn teilzunehmen, die im Rahmen eines landesweit bekannten Musikfestivals – dessen Besucher*innen in Polizeikreisen als drogenaffin gelten – durchgeführt wurde (BP10).⁷ Die Kontrollen fanden an zwei Tagen vor dem Festival (Mittwoch und Donnerstag) und an zwei Tagen zum Ende des Festivals statt (Sonntag und Montag), um sowohl den Hin- als auch Rückreiseverkehr gezielt überprüfen zu können. Beteiligt waren an den Kontrollen auch Mitarbeiter*innen vom Zoll, die besonders an mitgeführten Substanzen interessiert waren, während die Polizist*innen v. a. die Straßenverkehrstauglichkeit der Fahrer*innen überprüften.⁸ Die Kontrollen an den ersten beiden Tagen wurden auf einem kleinen Rastplatz, der mit einem Toilettenhaus ausgestattet war, das dann auch zur Probenentnahme genutzt wurde, durchgeführt. Demgegenüber fanden

⁷ Eine realitätsgetreue audiovisuelle Darstellung einer Drogenschwerpunktkontrolle findet sich unter folgendem Link: <https://www.zdf.de/politik/laenderspiegel/laenderspiegel-drogenkontrolle-in-bremen-100.html> (16.01.2022).

⁸ Der Zoll ist nicht nur aufgrund seiner technischen Ausstattung (z. B. Röntengeräte) bei der Polizei als Partner für drogenbezogene Schwerpunktkontrollen beliebt, sondern auch wegen seiner weit(er)reichenden Eingriffsbefugnisse. Ein*e Polizist*in drückt es wie folgt aus: „Wir haben sogar den Zoll dabei. Alles, was wir nicht dürfen, dürfen die.“ (BP10: 266 f.; vgl. a. 56 f.).

die Kontrollen an den letzten beiden Tagen – auf der Gegenseite der Autobahn liegend – auf einer deutlich größeren Anlage statt. Auf dieser hatten sich die Kontrolleur*innen ganz zu Beginn des weitläufigen Geländes postiert und benötigten deshalb eigens hergeschaffte mobile Toiletten, die zur Probenentnahme genutzt wurden, da die stationären Toiletten zu weit entfernt waren. Bei der Auswahl der Getesteten kam eine doppelte Auswahlstrategie zum Zuge: Zum einen wurden alle jene Fahrzeuge einer Vorüberprüfung unterzogen, die an der Abfahrt herunterfuhrten. Waren die Polizist*innen der Meinung, dass die Fahrer*innen Drogen konsumiert haben könnten, wurden diese herausgewunken und gebeten, einen Drogentest abzugeben. Bei der Verdachtsbegründung spielten nicht nur das Verhalten bzw. der mutmaßliche Zustand der Fahrer*innen eine Rolle, vielmehr trugen auch das Gefährt und die anderen Autoinsass*innen zur Verdachtsschöpfung bei. Diejenigen, die als Festivalgänger*innen identifiziert wurden, wurden zumeist einer genaueren Kontrolle samt Drogentest unterzogen (BP10: 21–23). Diese passive Selektionsstrategie wurde dadurch ergänzt, dass Polizist*innen in ihren Streifenwagen auf die „Bahn“ geschickt wurden, um verdächtige Fahrzeuge – an denen im Besonderen der Zoll Interesse hatte – herauszuwinken und zur Kontrollstelle zu führen (BP10: 24–29).

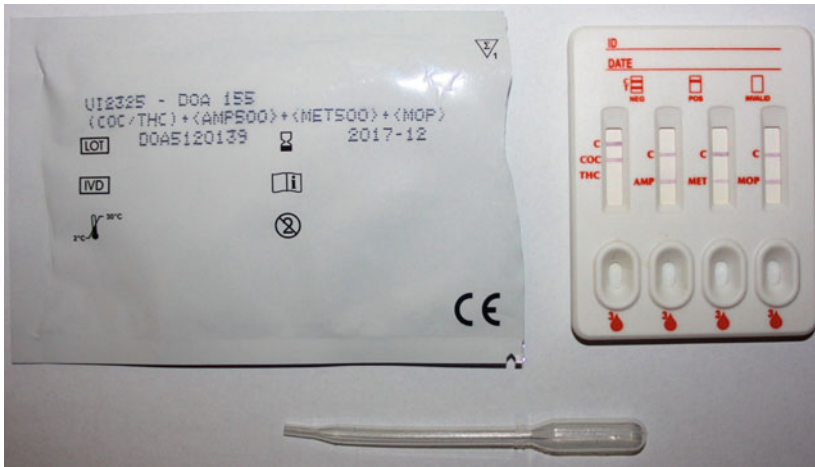


Abb. 8.1 Der erste, bei den Drogenkontrollen auf der Autobahn genutzte Drogenurin-schnelltest der Firma *Mahsan* samt Verpackung und mitgelieferter Pipette. (Quelle: eigenes Foto)

Bei den Kontrollen kamen unterschiedliche Drogentests zum Einsatz. Zum einen zwei Versionen eines Drogenurinschnelltests der Firma *Mahsan* (vgl. Abb. 8.1 u. 8.3), der als Pipettierertest konzipiert ist und auf fünf Substanzen testet. Die Auswahl der überprüften Substanzen ist dabei keineswegs zufällig (vgl. Kap. 6), sondern bezieht sich auf diejenigen per Schnelltest detektierbaren Substanzen, die im Anhang des § 24a StVG als „berauschend(e) Mittel und Substanzen“ aufgeführt sind (also Cannabis, Heroin, Kokain, Amphetamin, Designeramphetamin [XTC], Opiate [Heroin und Morphin]) (BP10: 245; Iwersen-Bergmann/Kauert 2006: 9; Hettenbach 2010: 97–101).⁹ Im Polizeijargon wird ein solcher Test demnach auch „24a-Test“ genannt (B107: 1083). Zusätzlich kam noch in Einzelfällen ein Speicheltest zum Einsatz – das Modell *DDS 2* der Firma *Alere* (vgl. Abb. 8.2) –, ein elektronisches Testgerät zur Überprüfung von Amphetaminen, Benzodiazepinen, Cannabis (THC), Kokain, Methamphetaminen, Opiaten und Methadon (vgl. a. Moore/Kelley-Baker/Lacey 2013; Rohrig et al. 2017).¹⁰

Zumeist wurde der Speicheltest in Fällen eingesetzt, bei denen eine zu testende Person keine Urinprobe abgeben konnte (BP10: 196), die Probe auffällig und womöglich verfälscht (BP10: 35 f., 162 f.) oder ein Urintest ungültig und ein Wiederholungstest vonnöten war (BP10: 307 f.). Der Speicheltest kam auch zum Einsatz, wenn das Ergebnis eines Urintests – aufgrund schwacher Färbung der Testbande – nicht eindeutig war (BP10: 215–217). Bemerkenswert ist dabei, dass Speichel, wie in Kapitel 6 beschrieben, ein gänzlich anderes Zeitfenster als Urin abdeckt und deshalb beide Verfahren nicht bruchlos austauschbar sind. Für das polizeiliche Interesse, ob die getestete Person aktuell in der Lage ist, ein Auto sicher zu führen, ist ein Speicheltest grundsätzlich ohnehin die geeignetere Methode, da das Zeitfenster zwischen Konsum und Nachweisbarkeit hier


⁹ Im genannten Paragraphen heißt es konkret: „Ordnungswidrig handelt, wer unter der Wirkung eines in der Anlage zu dieser Vorschrift genannten berauschenden Mittels im Straßenverkehr ein Kraftfahrzeug führt.“ Klipfel et al. (2009: 115) sprechen mit Bezug auf die Auswahl der Substanzen von einer „willkürlichen Eingrenzung auf lediglich neun Substanzen“, die „rechtspolitische Gründe(e)“ habe. Hettenbach (2010: 101) ergänzt, dass sich „(der Gesetzgeber) (b)ei der Verabschiedung der Anlage (...) offensichtlich von der Überlegung leiten (ge)lassen (hat), welche Stoffe leicht und welche weniger leicht nachweisbar sind. So fehlen beispielsweise LSD oder Barbiturate. (...) Im Zuge des wissenschaftlichen Fortschritts beim Nachweis der Einnahme psychotroper Substanzen ist mit einer Fortschreibung der Liste zu rechnen.“ (vgl. a. Steinmeyer 2012b: 38).

¹⁰ Weitere Information zum Gerät finden sich hier: https://media.supplychain.nhs.uk/media/documents/HHH2377/Marketing/65980_HHH2377.pdf (16.01.2022). Es gibt auch analoge Speichelschnelltests, so hat z. B. die Firma *Dräger* den *Dräger DrugCheck® 3000* im Portfolio (Dräger 2017a).

Mahsan®-Drogen-Schnelltest


Oralfliuid(Speichel)test

Alere DDS2




MAHSAN®
Diagnostika

Neu




1




2

▷ Analysegerät starten und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen

▷ Testeinheit in das Analysegerät schieben (enthält Puffer, Rührer und Pipettor)




3




4

▷ Speichelsammler mit blauem Indikator (Anzeige zur Kontrolle der Flüssigkeitsmenge)



4



▷ Speichelsammler in die Testeinheit

Ergebnis ablesen ▷

Auswertung/Ergebnis:

Den Drogen auf der Spur

MAHSAN Diagnostika • Telefon: 0800-72 73 78-0 • Fax: 0800-72 73 78-31 • Internet: www.mahsan.de • E-Mail: info@mahsan.de

Abb. 8.2 Werbeprospekt der Firma *Mahsan* für den Drogenspeicheltest Alere DDS2. (Quelle: Mahsan Diagnostika o. J.)

deutlich kürzer ist (Manns 2007: 41; Steinmeyer 2012a, 2012b: 32 f.) und bei einigen Substanzen von der gefundenen Konzentration im Speichel auf jene im Blut – was ja die eigentliche Zielgröße¹¹ ist (vgl. Kap. 6) – geschlossen werden kann (Schütz 1999: 38; Caplan/Goldberger 2001: 396; Möller 2016: 438 f.). Da Urintests aber deutlich praktikabler und günstiger sind, haben sie sich als Hauptanalyseinstrument bei Drogenkonsumkontrollen im Straßenverkehr flächendeckend durchgesetzt (z. B. Klipfel et al. 2009: 38; Möller 2016: 455) – obgleich sie nur einen Blick in die Vergangenheit gewähren und dabei bisweilen recht lange Zeiträume überblicken (bis zu sechs Wochen). Dies ist für die Testsituation streng genommen uninteressant, da es der Polizei um die gegenwärtige Beeinträchtigung einer Person geht.

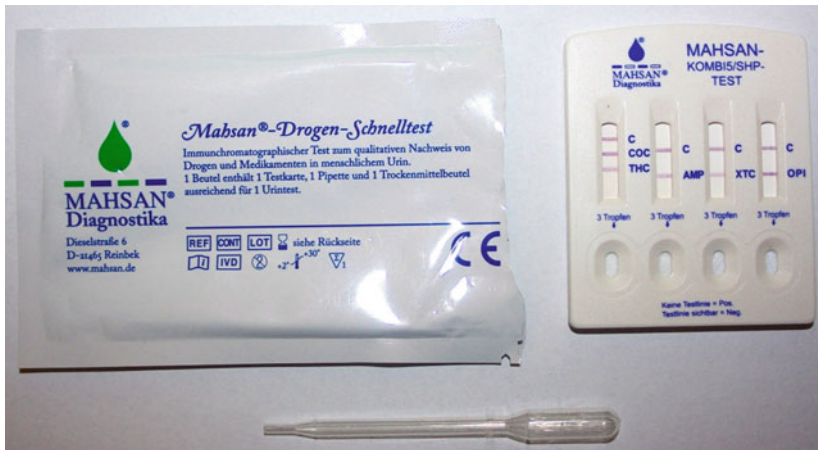


Abb. 8.3 Der zweite, bei den Drogenkontrollen auf der Autobahn genutzte Drogenurinschnelltest der Firma *Mahsan* samt Verpackung und mitgelieferter Pipette. (*Quelle: eigenes Foto*)

Die Urinprobenabgabe, für die den Testsubjekten ein entsprechender Probenbecher ausgehändigt wurde, fand in der Regel nicht unter Sicht statt. Nur vereinzelt stellten sich Polizist*innen mit in die Toilettenkabine bzw. in das Toilettenhaus, um die Probenabgabe zu überwachen und etwaige Verfälschungsversuche (z. B. durch künstlichen oder fremden Urin oder auch per Verwässerung)

¹¹ Genau genommen stellt auch Blut nur ein Ersatzmedium dar, da die interessierte Wirkung eigentlich im Gehirn stattfindet (Steinmeyer 2012b: 30).

zu registrieren (BP10: 300 f.). Stattdessen wurde der abgegebene Urin, bevor er auf die Teststreifen pipettiert wurde, auf Temperatur und Farbe geprüft. Oft wurden die Drogentests, die sich stets noch in ihrer Verpackung befanden (vgl. Abb. 8.1 u. 8.3), in Gegenwart der Getesteten und unmittelbar vor der Testdurchführung ausgepackt sowie angewendet und anschließend im nächstgelegenen Müllbehälter entsorgt (vgl. Abb. 8.4). Einige der Polizist*innen erklärten den Getesteten die Funktionsweise der Tests, während sie gemeinsam mit ihnen auf das Ergebnis warteten, was in aller Regel mehrere Minuten dauerte (BP10: 251 f.). Was dabei oft zu beobachten war: Sowohl die Polizist*innen als auch die Getesteten blickten in dieser Zeit gespannt – bisweilen geradezu gebannt – auf den Test und warten auf die Ergebnisausgabe, die dann per Augenschein ausgelesen wurde (BP10: 118–120). Ein dafür illustratives Beispiel ist eine Szene, im Rahmen derer ein Drogentestergebnis nicht eindeutig war und sich daraufhin vier Polizeibeamt*innen um diesen Test herum versammelten, um kollektiv zu eruierten, ob der Test nun zwei Striche anzeigt oder nur einen, also positiv oder negativ ist (BP10: 125). Dabei hat sich sehr deutlich gezeigt, dass der Drogentest und die von ihm ausgegebenen Striche zwar nicht immer eindeutige Ergebnisse liefern (vgl. a. Abb. 8.4), aber bei den Kontrollen das *detektorische Zentrum* der durchgeführten Drogenkonsumkontrollen bilden und dabei der Sehsinn eine herausgehobene Stellung einnimmt. Denn das Drogenschnelltestergebnis hat unmittelbare Konsequenzen für die Getesteten: Wenn er negativ ausfällt, dürfen sie weiterfahren. Wenn er ein positives Resultat anzeigt, muss eine Blutprobe abgegeben werden, was noch vor Ort durch einen eigens ganztägig abgestellten Amtsarzt geschah (BP10: 62–64, 233–235). Zudem wird den positiv Getesteten die Weiterfahrt für die kommenden 24 Stunden untersagt (vgl. dazu a. Winterberg 2012: 88), was in einigen Fällen – da kein*e Ersatzfahrer*in zugegen war – bedeutete, dass sie ihr Auto stehen lassen mussten und nicht weiterreisen konnten. Ferner wurde der Führerschein beschlagnahmt und bei der nächstgelegenen Polizeidienststelle hinterlegt, wo er nach Ablauf eines Tages abgeholt werden konnte (BP10: 413–417; vgl. dazu a. Winterberg 2012: 87 f.). Die Blutprobe wurde parallel ins Labor geschickt und dort dahingehend untersucht, ob sich im Blut der getesteten Person Rückstände der per Schnelltest detektierten Droge finden ließen. Nur wenn dies der Fall war, musste der*die betroffene Verkehrsteilnehmer*in mit juristischen Konsequenzen rechnen, da Blut das einzig beweiskräftige Probenmaterial ist (BP10: 336–338; Möller 2010: 405; Steinmeyer

2012b: 30).¹² Für die Situation an Ort und Stelle galt aber: Es ist der Schnelltest, der über den Gang der Dinge entscheidet und die hauptsächliche (bildlich vermittelte) Entscheidungsreferenz darstellt.



Abb. 8.4 Benutzte Urinschnelltests mit unterschiedlichen Ergebnissen. (Quelle: eigenes Foto)

¹² Ausländische Getestete müssen indes sofort einen Geldbetrag hinterlegen, der sich in seiner Höhe an der mit § 24a StVG verbundenen Ordnungswidrigkeit bemisst. Falls sich herausstellen sollte, dass der Schnelltest falsch-positiv war, also keine akute Beeinflussung vorlag, wird das Geld zurückerstattet (BP10: 467 f.).

Die Beschreibung des Testszenarios auf einer bundesdeutschen Autobahn, in dessen Rahmen (u. a.) Festivalbesucher*innen per Urinschnelltest auf drogenbezogenen Rückstände in ihrem Körper untersucht werden, veranschaulicht, dass solche Formen des Drogentestens ganz wesentlich über die Wahrnehmung und Weiterverarbeitung von visuell mediatisiertem Wissen prozessieren, diese Art Drogenkonsumkontrollen mithin, in Anlehnung an Latour (1986), eine Kontrollpraxis *with eyes and hands* ist. Die Entscheidung, ob die jeweilige Person zwecks Bestätigungsanalyse Blut abgenommen bekommt, an der Weiterfahrt gehindert wird und ihren Führerschein nach Ablauf von 24 Stunden bei der nächstgelegenen Polizeidienststelle abzuholen hat, fällt also der Schnelltest, indem sein bildlich ausgegebenes Ergebnis ausgelesen und in entsprechende Entscheidungen übersetzt wird. Somit gilt für diese Kontrollen, was Heintz/Huber (2001: 17) bereits für die moderne (Natur-)Wissenschaft konstatiert haben: „(D)ie Augen (werden) zur ultimativen Erkenntnisinstanz. Nur was mit den eigenen Augen gesehen wurde, das heißt empirisch erfahrbar und intersubjektiv überprüfbar ist, kann zu einer (...) Tatsache werden.“ In den Worten Foucaults (2005 [1973]: 11): „Das Auge wird zum Hüter und zur Quelle der Wahrheit“.

Welche soziotechnischen Dynamiken und epistemischen Effekte hängen damit zusammen?

8.2 Was und wie visualisiert ein Drogentest?

Es ist also die wesentliche technische Leistung eines Drogenschnelltests, einen ansonsten für den Menschen unsichtbaren körperlichen Zustand, der sich auf das Vorkommen von Drogen bzw. ihren Wirk- oder Abbaustoffen im menschlichen Körper bezieht, auf visuellem Wege zu konkretisieren. Da aber die Verbindung eines Antigen-Antikörper-Komplexes, dessen Nachweis den analytischen Kern des Detektionsmechanismus darstellt (vgl. Kap. 6), nicht direkt sichtbar ist, werden die auf dem Schnellteststreifen platzierten Antigene oder Antikörper mit einem nachweisbaren Marker gekoppelt (nal von minden 2012: 50 f.; Skopp 2012: 86). In diesem Sinne gehört es zu der immanenten technischen Logik eines Drogenschnelltests, dass er über Umwege etwas für den Menschen prinzipiell sensorisch Ungreifbares in optisch verwertbarer Weise materialisiert, dadurch einen Raum des Sagbaren kreierte und auf diese Weise diskursiven Praktiken zugänglich macht. Ein dabei weitverbreitetes Testprinzip basiert auf der GLORIA-Technik (*Gold Labelled Optical-read Rapid Immuno Assay*). Entsprechende Tests sind heutzutage vor allem als kompetitive Verfahren konzipiert, was impliziert, dass sie ein positives Testergebnis mit dem Fehlen

eines Streifens visualisieren. Wie ein solcher Prozess der Sichtbarmachung von Drogenkonsum konkret funktioniert, wird im Folgenden vorgestellt, um daran anschließend verdeutlichen zu können, inwieweit Drogentests produktiv-kreative Prozesse der Sichtbarmachung beinhalten, folglich keine Apparaturen der realitätskorrespondierenden Abbildung sind und welche Übersetzungsschritte dabei vonstattengehen.

GLORIA: Visualisierungstechnik von Drogenschnelltests

Da also die Tatsache, dass sich ein Immunkomplex zwischen drogenbezogenen Antigenen und den auf den Teststreifen platzierten Antikörpern gebildet hat, nicht direkt messbar und somit nicht nachweisbar, folgerichtig auch nicht in Handlungswissen übersetzbar ist, werden bei Schnelltests die dort platzierten Antigene oder Antikörper mit einer nachweisbaren Markierungssubstanz gekoppelt („reporting label“; Collins 2009: 18) (Raem/Goldmann/Brandt 2007: 1; Skopp 2012: 86). Im Falle eines kompetitiven Tests gemäß der GLORIA-Technik sind es goldmarkierte Antikörper, die auf die Begegnung mit den Drogenmolekülen aus der Probenflüssigkeit warten (Picard-Maureau 2011: 156; Skopp 2012: 87 f.; nal von minden 2012: 52; 2014: 7; gabmed 2015: 1). Um den Visualisierungsprozess genauer zu verstehen, ergibt es zunächst Sinn, sich den konkreten Aufbau eines Teststreifens zu vergegenwärtigen.

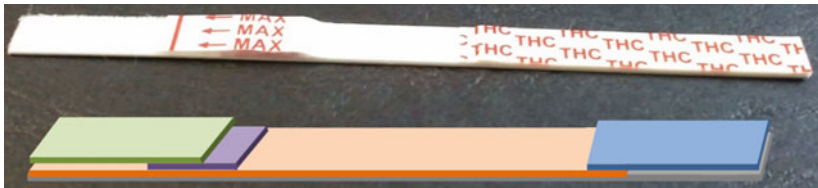


Abb. 8.5 Urinenteststreifen für THC; Vergleich Original und schematische Darstellung mit den verschiedenen Vlieszonen bzw. Membranen. (Quelle: Winkler 2012: 8)

Die Teststreifen sind hinter dem Plastikgehäuse des Tests zum größten Teil verborgen (vgl. Abschn. 7.3) und haben mehrere Vlieszonen, die jeweils aus unterschiedlichen Membranen bestehen und unterschiedliche Aufgaben im Detektionsprozess übernehmen (vgl. Abb. 8.5). Aufgrund der wirkenden Kapillarkräfte steigt die Probenflüssigkeit automatisch auf und wandert selbstständig durch die verschiedenen Zonen des Teststreifens. Das erste Vliesteilstück nimmt die

Probenflüssigkeit auf und dient im weiteren Verlauf der Analyse als Flüssigkeitsreservoir. Die darauffolgende Vlieszone (*Mischzone*) ist mit goldmarkierten Antikörpern bestückt, die, entsprechend dem selektiven Schlüssel-Schloss-Prinzip der Antigen-Antikörper-Reaktion (vgl. Kap. 6), mit denjenigen gesuchten Substanzen respektive deren Metaboliten reagieren sollen, die der Test qua Konstruktion zu testen anvisiert – im Falle des Beispiels aus Abbildung 8.7 also Amphetamine, Barbiturate, Benzodiazepine, Kokain und EDDP (das primäre Abbauprodukt von Methadon). Enthält das Probenmaterial nun die Wirk- oder Abbaustoffe der gesuchten Substanz(en), so reagieren diese mit den goldmarkierten Antikörpern in der Mischzone und bilden rot-gefärbte Analytkomplexe, die dann in die nächste Zone des Streifens weiterwandern.

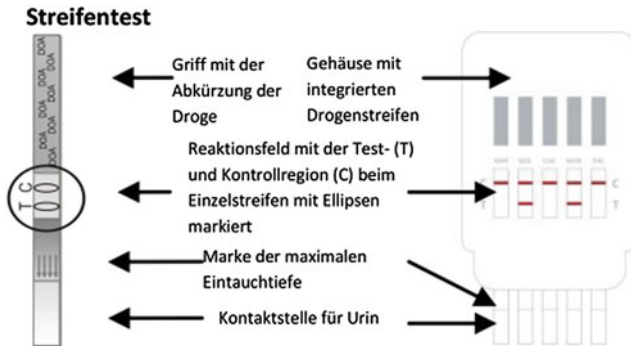


Abb. 8.6 Schematische Darstellung des Aufbaus von Teststreifen und Testkassette eines Urindrogenschnelltests. (*Quelle: nal von minden 2014: 8*)

In dieser *Reaktionszone* befinden sich herstellerseitig platzierte drogenspezifische Antigene, die mit den Antigenen aus der Probenflüssigkeit um die goldmarkierten Antikörper aus der Mischzone konkurrieren. Sind Wirk- oder Abbaustoffe der gesuchten Droge in der Probenmatrix vorhanden, können die in der Reaktionszone platzierten Antigene nicht mehr an die markierten Antikörper andocken, was zur Folge hat, dass sich keine rot gefärbte Testbande (auch ‚T‘-Linie genannt) ausbilden kann (vgl. Abb. 8.8 u. 8.9). Der Test gilt dann als positiv. Umgekehrt impliziert eine Bandenvisualisierung auf Höhe der T-Linie, dass keine Drogenrückstände gefunden wurden (vgl. Abb. 8.7). Der Test gilt mithin als negativ.¹³ Parallel zur (Nicht-)

¹³ Während bei einem kompetitiven GLORIA-Test eine doppelte Testbande auf einen funktionierenden Test (Kontrollbande) und ein negatives Testresultat (Reaktionsbande) hindeutet,

Komplexbildung zwischen gesuchter Substanz und den auf den Teststreifen befindlichen, goldmarkierten Antikörpern, wandert ein Teil letzterer bis zur *Kontrollzone*, wo drogenspezifische Antigene platziert sind, die in jedem Falle eine Verbindung eingehen, was ebenfalls als rot markierte Linie identifizierbar ist (Kontroll- bzw. C-Linie). Dies weist auf das korrekte Funktionieren des Tests respektive die korrekte Anwendung desselben hin. Somit sind bei einem einwandfreien Test entweder eine Linie (drogenpositiv) oder zwei Linien (drogennegativ) zu sehen. Ein gültiges und Drogenkonsum anzeigendes Resultat wird somit durch nur eine Linie auf der Höhe des ‚T‘ visualisiert (vgl. Abb. 8.8 u. 8.9). Demgegenüber wird ein korrektes negatives Ergebnis – wie in Abb. 8.7 zu sehen – über zwei rote Linien (‚C‘ und ‚T‘) abgebildet. Wäre das Resultat ungültig, würde keine Linie auf der Höhe des ‚C‘ erscheinen.

Zu sehen ist in Abb. 8.7, dass die Testbande für Benzodiazepine (verschreibungspflichtige Schlaf- und Beruhigungsmittel) im Vergleich zu den anderen Testbanden schwächer ausgeprägt ist und durchaus den Verdacht nahelegen könnte, dass es hier um einen Wert in der Nähe des Grenzwerts handelt, was als Konsumindiz gewertet werden könnte (vgl. Abschn. 7.1), wobei die reine Interpretation und keine Schlussfolgerung im Sinne der Hersteller ist, da der vorliegende Test ein qualitatives Verfahren ist und kein (halb-)quantitatives darstellt. Dies illustriert treffend eine Erkenntnis, die ich auch in den teilnehmenden Beobachtungen machen konnte: Das Ergebnis eines Tests ist bisweilen nicht eindeutig und es bedarf in diesen Fällen ausführlicher Diskussion, wie das vom Test gegebene Bild zu interpretieren ist (BP10: 121 f.). Schwach gefärbte Banden können laut Herstellerangaben – im Sinne eines „Sonderfalls“ (nal von minden 2014: 9) – vorrangig dann entstehen, wenn die in der Probe befindliche Konzentration von drogenbezogenen Molekülen nahe am *cut-off* liegt. In solch einem Fall sollte ein erneuter Test durchgeführt werden, entweder eine erneute Überprüfung per Schnelltest oder direkt eine laborgebundene Bestätigungsanalyse, um das negative Ergebnis zu verifizieren (z. B. nal von minden 2014: 9).

Vor dem Hintergrund, dass das Ergebnis von den Anwender*innen „subjektiv visuell“ (Külpmann: 2003: A1139), also per Augenschein, ausgelesen werden muss (vgl. a. Collins 2009: 25; Dufaux et al. 2014: 29), wird deutlich, warum es sich bei Drogenschnelltests um nicht-instrumentelle Drogennachweisverfahren

ist dies bei älteren, nicht-kompetitiven GLORIA-Tests genau umgekehrt: Enthält das Probenmaterial die Wirk- oder Abbaustoffe der gesuchten Substanz(en), so reagieren diese mit goldmarkierten Antikörpern in der Mischzone und bilden rot-gefärbte Analytkomplexe. In der Detektionszone wird dann das Auftreten dieser Antikörper-Antigen-Verbindung als optisch erkennbare Testbande dargestellt, die bei einem negativen Ergebnis demgemäß nicht zu sehen wäre (Schütz 1999: 16 f.; Scholer 1999: 30 f.; Wilhelm 2012: 244) (vgl. a. Abschn. 5.2).

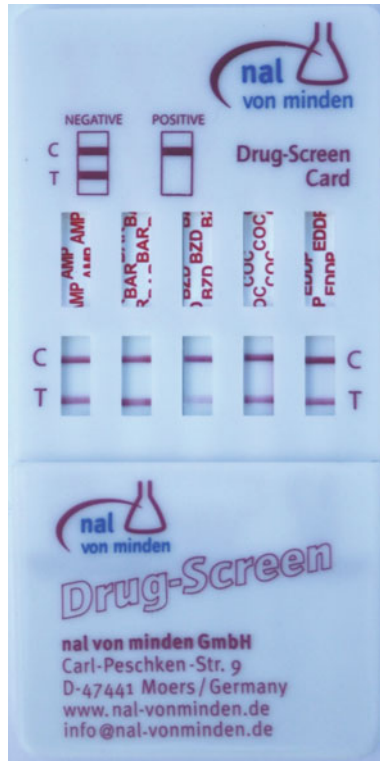


Abb. 8.7 Drogentest mit (negativer) Ergebnisdarstellung. (Quelle: eigenes Foto)



Abb. 8.8 (Falsch-)Positiver Test auf Methylenoxypropyvaleron (MDPV). (Quelle: eigenes Foto)



Abb. 8.9 Positiver Multidrogentest auf Amphetamine. (Quelle: <https://pictures.doccheck.com/com/photo/23743-positive-drug-test-amphetamines> [16.01.2022])

handelt.¹⁴ Dies bekräftigt die beinahe lakonische Anweisung eines Herstellers: „Um den Test auszuwerten, wird das Reaktionsfeld betrachtet. Innerhalb des Reaktionsfeldes erscheinen eine oder mehrere rote Linien.“ (nal von minden

¹⁴ Um ihren Speicheldrogentest, der kein abstraktes Zeichen ausgibt, sondern konkret in Schriftform darstellt, ob das Ergebnis positiv oder negativ ist, zu bewerben, betonen Vertreter*innen des Herstellers *Dräger* nicht nur die visuelle Ausgabe der Ergebnisse herkömmlicher Urinschnelltests, sondern auch den „Interpretationsspielraum“, den die Streifendarstellung eröffnet (Steinmeyer 2012b: 35; vgl. a. Manns/Steinmeyer/Polzius 2008: 118).

2014: 9) Beim Drogentesthersteller *Protzek* firmieren die qualitativen-nicht-instrumentellen Drogentests konsequenterweise unter dem Rubrum „visuelle Drogenanalyse“ (Protzek GmbH 2017).

Drogentesten als Prozess der Sichtbar-Machung

Sowohl Drogenkonsum als zurückliegende und womöglich regelmäßig gepflegter Tätigkeit als auch die aktuelle Beeinflussung einer Person durch psychotrope Substanzen – was beides, je nach Test-Setting und Anwender*inneninteresse, die Zielinformation von Drogenkonsumkontrollen sein kann – sind nicht situativ eindeutig erkennbar. Vor allem ersteres ist ein abstrakt-komplexes Phänomen, das der sinnlichen Wahrnehmung nicht ad hoc zugänglich ist, da es Personen in der Regel nicht ansehbar ist, ob sie Drogen konsumieren – zumal nicht, wenn man die Mannigfaltigkeit möglicher Konsummuster berücksichtigt, die keineswegs allein den übermäßigen Gebrauch respektive Missbrauch umfassen, der tendenziell deutlicher zu erkennen sein könnte. Auch die aktuelle Beeinträchtigung einer Person durch Drogen ist gemeinhin nicht eindeutig zu registrieren, in Bezug zum Alkohol sind die phänotypischen Anzeichen durchaus geringer ausgeprägt (vgl. a. Kap. 5). So sagt ein*e Polizist*in sehr treffend in Richtung einer zu testenden Person: „Ich kann nicht in sie hineinschauen, deshalb mache ich diesen Test.“ (BP10: 216 f.)

Drogenkonsumierende zuverlässig und eindeutig zu identifizieren ist daher die Kernaufgabe des Drogentests, schließlich wurde er spezifisch für den Zweck der Visualisierung von Drogenkonsum entworfen. Wie die Beschreibung der GLORIA-Technik exemplarisch zeigt, kreieren Drogentests dabei symbolische Zeichen, die auf die eigentliche Zielinformation verweisen, womit eine künstliche Referenz zu dem abstrakten Zielphänomen hergestellt wird. Wie ebenfalls im Rahmen der GLORIA-Darstellung deutlich wurde, steht hinter der Visualisierungsfähigkeit eines Drogenschnelltests ein produktiver soziotechnischer Prozess, der sich molekulare Prozesse und biochemisches Spezialwissen zunutze macht, dies in praktikable Test-Form gießt und auf diese Weise für Vor-Ort-Drogenkonsumkontrollen operationalisierbar macht.

Wir haben es also mit Prozessen der *Sichtbarmachung* bzw. Visualisierung – im Sinne von „Sichtbar-Machung“ (Heintz/Huber 2001: 12; i. O. m. Herv.) – zu tun, also einer „Art der visuellen Darstellung (...), die einen aus physikalischen Gründen oder nach allgemeiner Vorstellung nicht sichtbaren Gegenstand in eine Form bringt, die das menschliche Auge betrachten kann.“ (Bruhn 2008: 132) Der Begriff der Sichtbarmachung zielt auf den prozessualen und kreativ-konstruktiven Charakter von visueller Repräsentation im Sinne von *Bildherstellung*, die gerade in Abgrenzung zu der Vorstellung der (passiven) bildlichen Wiedergabe und ihrer

Abbildung von Wahrheit¹⁵ respektive der Korrespondenz zwischen visuellem Endprodukt und bildlicher Referenz verstanden werden muss (Rheinberger 1992: 29; 2001: 57; 2009: 127; Heintz/Huber 2001: 9; August/Hennig 2008: 96; Werner 2008: 34; Mersch 2014a: 17–19). Hinter solchen Praktiken steht nämlich ein komplexer soziotechnischer Prozess der „Piktoralisierung“ (Heintz/Huber 2001: 9; Burri 2001: 277), der als Referenzkette (Latour 2002a: 85) – im Sinne „kaskadische(r) Inskriptionen“ (Nohr 2014: 83) – beschreibbar ist, die auf „konstruktive Verfahren zur Herstellung von Wissen auf visuellem Wege“ (Bruhn 2008: 133) abzielt. Praktiken der Sichtbarmachung haben nicht allein darstellenden Charakter, sondern machen spezifische Phänomene überhaupt analysierbar respektive handhabbar (Lynch 1990: 154). Denn es stimmt: „Was wir erkennen und wissen (können), hängt nicht zuletzt davon ab, welche Technologien des Sichtbarmachens wir nutzen.“ (Hempel/Krasmann/Bröckling 2011: 10; vgl. a. Dommann/Meier 1999: 15)

Dieser Prozess der Sichtbarmachung kann so weit gehen, dass „das Repräsentierte erst in der intervenierenden Erstellung einer Repräsentation entsteht“ (August/Hennig 2008: 96).¹⁶ Wissenschaftliche bzw. technische Bilder stellen dieser Perspektive nach also keine Porträts von natürlichen Gegebenheiten dar, sondern eigenlogische Visualisierungen, die „eine Vielzahl von technisch vermittelten Transformationsschritten“ enthalten und folglich aus einer „langen Kette von Übersetzungen“ in Folge kreativer Interventionen bestehen (Heintz/Huber 2001: 12; vgl. a. Rheinberger 1992: 29; 1997: 271 f.). So auch der Drogentest: Der durch ihn versprochene Blick in den Körper, einerlei, ob er Metaboliten ins Visier nimmt oder die Wirkstoffe der Substanzen im Körperinnern aufzuspüren sucht, repräsentiert eine bewusst geformte und spezifisch perspektivierte Form der Wissensproduktion. Denn die von ihm erzeugten Bilder sind Ergebnisse von konstruktiven Verfahren und keine getreuen Porträts, die einen vorhandenen Zustand

¹⁵ Zur Korrespondenztheorie der Wahrheit und der damit zusammenhängen Abbildrelation vgl. Schwarte (2015: 29 f.).

¹⁶ ‚Repräsentation‘ heißt hier nicht korrespondierender Wirklichkeitsbezug, sondern ist als Produkt von Prozessen der Sichtbarmachung zu verstehen (Heßler 2006: 18 f.; August/Hennig 2008: 96). Heintz/Huber (2001: 12) demgegenüber grenzen den Begriff der Sichtbarmachung – Rheinberger (z. B. 1992: 29; 2001: 57) folgend – explizit von jenem der Repräsentation ab, da „eine Rhetorik der Abbildung auf falsche Wege führt.“ Dem ist prinzipiell zuzustimmen, jedoch kann der Repräsentationsbegriff durchaus nicht-korrespondistisch, mithin antiplatonisch (Mersch 2014a: 17), gelesen und genutzt werden. Dies tut z. B. Hall (1997: 25 f.). Auch Knorr Cetina (z. B. 2012a: 169) spricht von ‚Abbildung‘, ohne damit jedoch ein Konvergenzverhältnis im Sinn zu haben. Eine Zusammenfassung und Diskussion der englischsprachigen Debatte zum Repräsentationsbegriff geben Coopmans et al. (2014: 3 f.).

lediglich passiv wiedergeben. Auch Drogentests stellen soziotechnische Prozesse der Bildherstellung dar, die stets produktiv-konstruktiv sind. Das visuelle Endprodukt ist kein Abbild des interessierten Zustands, vielmehr ist es Ergebnis eines Prozesses des „Zuwachs an Sein“ (Werner 2008: 31). Um Prioritäten deutlich zu machen, heben Bilder das aus der Sicht ihrer Entwickler*innen Relevante hervor und kreieren so durch ästhetische und technische Eingriffe einen neuen Sinn, da diese sich in das visuelle Endprodukt einschreiben (Heßler 2006: 22–24, 30 f.; 2009: 141–152). Die mit dem Testergebnis erzeugten Bilder, beim Schnelltest die unterschiedlich ausgeprägten Streifen, fügen der (sichtbaren) Welt etwas Neues hinzu. Der Drogentest versucht dabei aber nicht abzubilden – ähnlich einer Aufnahme aus dem Körperinnern eines Videoendoskops –, er versucht auch kein mimetisches Verhältnis, also eine visuelle Ähnlichkeit zum visuellen Referenten aufzubauen – wie es z. B. bei der Hirnbildgebung der Fall ist (Dumit 1999; Beaulieu 2002). Vielmehr handelt es sich gleichsam um eine „blinde Produktion visueller Daten, die sich verselbstständigen und nur mehr die Technologie abbilden, deren Selbstreferenz sie in sich tragen.“ (Belting 2007: 18) Es ist keine Kopie anvisiert, aber durchaus ein Protokoll (vgl. Daston/Galison 2007: 439).

Das visuelle Ergebnis eines Drogentests entsteht aus dem immunologischen Messverfahren, was auf molekularer Ebene stattfindet und wiederum nur indikativ für das untersuchte Phänomen ist und in dieser sichtbaren Form nicht als empirische Entität vorliegt. In Analogie zur Bildgebung in atomarer Auflösung – z. B. per Rastertunnelmikroskop (Hennig 2008; 2011) – werden beim Drogentest also „theoretische Entitäten“ adressiert, „die der direkten Beobachtung aus theoretischen wie empirischen Gründen prinzipiell nicht zugänglich sind.“ (Heintz/Huber 2001: 15; vgl. a. Haupt/Stadler 2006: 7 f.) Es handelt sich folglich auch beim Drogentesten um den Transfer von (wissenschaftlichen) Theorien in sichtbare Strukturen, wie es bei so vielen modernen Visualisierungsverfahren in den Naturwissenschaften der Fall ist (Heßler/Mersch 2009: 15). Während es beispielsweise bei der Rastertunnelmikroskopie, die atomare Vorgänge beobachtbar machen soll, eine taktile Erfassung der Oberfläche von Atomen ist, die dann in eine visuelle Darstellung übersetzt wird, ist es beim Drogentest eine (ausbleibende) Antigen-Antikörper-Reaktion, also das Verbindungsverhalten von Molekülen, die das visuelle Ergebnis unmittelbar konstituiert und auf das Vorhandensein von drogenbezogenen stofflichen Indikatoren in der Probenmatrix verweist. Dies mündet wiederum in der Kategorisierung der getesteten Person in ‚Drogenkonsument*in‘ respektive ‚Sicherheitsrisiko‘.

Ähnlich wie es beispielsweise in Bezug auf digitale Bilder (Heßler 2006: 27, 29; Daston/Galison 2007: 50, 407–437) diskutiert wird, gilt somit auch für das sehr analoge Verfahren des Drogenschnelltestens, dass keine direkte Verbindung

zwischen dem bildlichen Verweis und einem externen Referenten möglich ist, da die Sichtbarkeit aus einer biochemischen Reaktion stammt, die auf etwas anderes verweist, ohne in einem kausalen Zusammenhang damit zu stehen. Freilich besteht ein Bezug zwischen beiden, das visuelle Extrakt ist nicht fiktiv, es besitzt „indexikalischen Grund“ (Heßler 2009: 155; vgl. a. 2006: 28). Und doch handelt es sich um einen Akt der Herstellung eines Phänomens, das es ansonsten in der Form nicht gäbe und folglich „ausschließliches Explikat einer Technologie (ist)“, das über einen „bildexternen Sachverhalt (aufklären)“ soll (Boehm 2007: 110). Letztlich haben auch die Bilder des Drogentests „deiktischen Charakter, da sie etwas (an)zeigen sollen und folglich einen instrumentellen Zweck und heuristische Funktion haben (Boehm 1999: 226; Heintz/Huber 2001: 17; Mersch 2014b: 127). Sie sind dabei aber gleichsam referenzlos – sie kreieren „Bilder ohne Vorbild“ (Geimer 2006) –, da die Richtigkeit ihrer Darstellung nicht anhand eines Kontrollblickes auf den abgebildeten Gegenstand überprüft werden kann (Mersch 2006a: 410). Die Folge: „(D)as Unsichtbare bleibt eine blackbox.“ (Geimer 2006: 164) Eine Evaluierung der Güte des Bildes ist nur durch Wiederholungstests, und dadurch wiederum mit anderen Drogentestbildern, als Beurteilungsinstanzen möglich, womit kein bildexternes Gütekriterium – zumindest unverzüglich und an Ort und Stelle – verfügbar ist (vgl. a. Rheinberger 1997: 272; Heintz/Huber 2001: 24).

Per Schnelltest auf Drogenkonsum zu testen ist also als ein Prozess der Sichtbarmachung zu verstehen, der mit kreativen Eingriffen seitens der Testhersteller einhergeht und eine nicht-korrespondistische Verbindung zwischen visuell auslesbarem Ergebnis und dessen Referenz konstituiert. Dieser Prozess der Visualisierung, wie im Folgenden verdeutlicht wird, ist ein epistemisch folgenreicher, da eine „mediale Transformatio(n)“ (August/Hennig 2008: 97) vonstattengeht, weil die visuelle Darstellung eine eigenlogische Repräsentationsform darstellt, die die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit in spezifischer Weise mitgestaltet.

8.3 Drogentests als skopische Medien und die epistemische Typizität visuellen Wissens

Mit Fokus auf die Art und Weise, wie Drogenschnelltests die ihnen aufgetragene Funktion, die auch als „Funktion der Zeugenschaft“ (Mersch 2006b: 97) paraphrasiert werden kann, erfüllt, nämlich über die Darstellung optisch vermittelter Streifen, die die rasche Klassifizierung von Personen als Drogenkonsumierende ermöglichen soll, werden Drogentests nun, im Anschluss an Knorr Cetina (z. B. 2012a), als skopische Medien gerahmt. Es geht dabei nicht darum, zu zeigen, dass

Drogentests das perfekte Beispiel für skopische Medien im Sinne Knorr Cetinas sind. Vielmehr soll das Konzept als heuristisches Werkzeug dienen, um die Visualisierungseigenschaft von Drogentests analytisch gewinnbringend reflektieren zu können.

Denn eine wesentliche Leistung des Drogentests ist also die visuelle Vergegenwärtigung eines ansonsten unsichtbaren Zustands und mithin seine Funktion als „Wahrnehmungersatz“ (Schöttler 2014: 140). In diesem Sinne gehört es zu der immanenten Logik eines Drogentests, dass er eine „Versinnlichung des [ansonsten] Unzugänglichen“ (Hennig 2006: 99) vollzieht. Von epistemischer Relevanz ist dieser testspezifische Darstellungsmodus der Resultate vorwiegend deshalb, da er Effekte auf den Umgang der Akteur*innen mit dem Testergebnis hat und ihr Vertrauen in dessen Korrektheit beeinflusst, was wiederum Implikationen für die auf die Drogentestergebnisse folgenden Interventionen hat. Mit Rückgriff auf Gedanken der Soziologie visuellen Wissens und ergänzenden bildtheoretischen Ausführungen zur visuellen Epistemik, sollen Drogentests im Folgenden daher als soziotechnische Wissensträger besonderer Art aufgefasst werden, die per Visualisierungsleistung aktiv in die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit eingreifen. Denn die Übersetzung von Beobachtungsdaten in Bilder impliziert eine „aktive Teilhabe an der Konstitution von Wissen“, da Bilder als „eigenständiges (...) Element des Erkenntnisgewinns“ (Bredenkamp/Schneider/Dünkel 2008: 8) zu verstehen sind und mithin auf die dispositive Konstruktion der Wirklichkeit einwirken.

8.3.1 Skopische Medien

Drogentests sind, wie wir gesehen haben, ganz wesentlich auf visuellem Wege agierende Apparaturen, deren bildlich ausgegebenes Ergebnis (zunächst) das zentrale Kriterium für die Bewertung der getesteten Person ist und zum Teil den einzigen entscheidungsrelevanten Parameter bereitstellt. Mit Rückgriff auf Knorr Cetina (2012a: 168) können Drogentests deshalb als „skopische Medien“ bzw., der hier favorisierten Diktion folgend (vgl. Abschn. 2.2.3), als *skopische Mediatoren* verstanden werden: als „Beobachtungs(technologien) (...), die sinnlich entfernte respektive unsichtbare Phänomene situational präsent machen, die damit neue Beobachtungsräume sowie Informationswelten erschließen sowie die

Grenzen zwischen Situation oder System und Umwelt kontinuierlich verschieben.“¹⁷ Ganz ähnlich wie Latours (1987: 227) „immutable mobiles“ sorgen skopische Medien also dafür, dass Informationen ungebunden von Raum und Zeit zirkulieren können (vgl. a. Reichmann 2017: 147 f.). Die Grenzen auflösende Kompetenz kann durchaus auch eine auf körperlich bedingte Demarkationen gemünzte sein, wie Knorr Cetina (2014: 44) in Bezug auf moderne Medizintechnik verdeutlicht.¹⁸ Im analogen Sinne ermöglichen auch Drogentests Bilder aus dem Körperinnern; sie befähigen zum Blick in den Körper und erlauben die Extraktion der gesuchten, nur dort befindlichen Informationen. Dadurch, dass sie etwas abbilden, ermöglichen skopische Medien – im performativen Sinne – das Prozessieren des Repräsentierten (Knorr Cetina 2012a: 169):

„Wie Kristalle als Linsen fungieren können, die Licht bündeln und es an einem Punkt fokussieren, so bündeln solche Mechanismen Aktivitäten, Interessen und Ereignisse und fokussieren sie auf eine Oberfläche, von der aus die Resultate dann wiederum in verschiedene Richtungen projiziert werden können. Ist ein solcher Mechanismus vorhanden, orientieren sich die Teilnehmer auf diese abgebildete Realität hin und koordinieren ihre Aktivitäten entsprechend.“ (vgl. a. Knorr Cetina 2012b: 32)

Skopische Medien erweitern Situationen, indem sie unter anderem die menschliche Sehfähigkeit erweitern, Unsichtbares sichtbar und damit handhabbar machen (Knorr Cetina 2014: 43).¹⁹ Skopische Medien operieren mithin als „zentrierende und vermittelnde Einheit(en), durch die Informationen, Ereignisse und andere Dinge hindurchgeschleust werden und von der sie ausstrahlen.“ (Knorr Cetina 2012a: 170) Dieser Prozess des Hindurchschleusens, von Knorr Cetina auch als Abbildung bezeichnet, ist keineswegs als ein neutraler Korrespondenzmechanismus zu verstehen. Vielmehr ist damit, im Sinne der zuvor beschriebenen Sichtbarmachung, ein produktiver Prozess angesprochen, der Inhalte verändert, tilgt, konstruiert oder hervorhebt – und auf diese Weise spezifische (Un-)Sichtbarkeiten und (Un-)Sagbarkeiten herstellt. So betont Reichmann (2017: 147), dass skopische Medien „Handlungs- und Interaktionszusammenhänge (visualisieren), die

¹⁷ Die Begrifflichkeit ist abgeleitet vom griechischen *skopei* = ‚sehen‘ (Knorr Cetina 2012b: 32; Reichmann 2017: 147).

¹⁸ Sie veranschaulicht dies konkret am Beispiel von Ultraschallaufnahmen im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge (Knorr Cetina 2009: 82). Vgl. dazu a. Orland (2003) und Sängler (2011).

¹⁹ Knorr Cetina (2014: 43) bezieht sich hierbei auf das Beispiel von Helmdisplays, die Soldaten mit Zusatzinformationen versorgen, z. B. über den aktuellen Einsatz und bezüglich möglicher Gefährdungen in ihrem räumlichen Umfeld, die sie mit bloßem Auge nicht sehen können.

ohne sie nicht sichtbar wären, da diese Zusammenhänge keinerlei physisches Äquivalent haben oder da es sie in manchen Fällen (noch) gar nicht gibt“. Im Falle von Drogentests zielt diese Aussage – wie oben bereits verdeutlicht – auf das drogenkonsumbedingte Unfallrisiko, das es von ihnen aufzudecken gilt. Eine Information, die zwar partiell eine physische Entsprechung aufweist – die an die Antikörper auf den Teststreifen andockenden, auf ausgewählte psychotrope Substanzen reagierende Antigene – die allerdings unspezifisch sind, da sie keinen direkten Aussagewert für die Risikoträchtigkeit der getesteten Person implizieren. Dieser muss erst interpretierend hergestellt werden und hat somit keine unmittelbare physische Referenz. Ähnlich zum empirischen Beispiel von Knorr Cetina, in dem sie Inhalte auf den Computerbildschirmen von Händler*innen im Finanzdienstleistungsbereich fokussiert (z. B. 2003; 2012a)²⁰, ist auch der Drogentest ein Instrument, das auf visuellem Wege die wesentlichen Informationen für deren Anwender*innen sammelt und vermittelt, auf diese Weise einen spezifischen Handlungskontext überhaupt erst entstehen lässt und soziale Situationen transformiert (Reichmann 2017: 148). Die oben beschriebene Schwerpunktkontrolle auf der Autobahn seitens der Polizei würde es beispielsweise in dieser Form nicht geben, wäre da nicht der Drogenschnelltest, der schnelle vor-Ort-Ergebnisse generierbar werden lässt – und das auch noch zu vergleichsweise kostengünstigen Konditionen. Auch die Bildung von „Aufmerksamkeitsregimen“ (Knorr Cetina 2014: 43; Übers. S. E.) ist eine Parallele zwischen den Bildschirmen von Finanzdienstleister*innen und Drogenschnelltests, da beide eine klar konturierte Sichtfläche bieten, die die einzigen situativ relevanten Informationen beinhalten und damit Aufmerksamkeit strikt kanalisieren. Die dann aus dem Test deduzierte Information wird wiederum in handlungsleitendes Wissen und damit in konkrete Entscheidungen übersetzt, was den wirklichkeitskonstituierenden Effekten von skopischen Medien entspricht („world-making‘ effects“; Knorr Cetina 2014: 44).

Die Idee vom skopischen Medium scheint für den Drogenschnelltest noch passender als jener des bildgebenden Verfahrens, wie wir Drogentests vor einiger Zeit in Bezug auf deren Visualisierungskompetenz konzeptualisiert haben (Egbert/Paul 2013: 250–259). Zwar passt die Parallelisierung zwischen Drogentest und avancierten medizinischen Bildgebungsverfahren weiterhin recht gut – zumindest wenn man einen weiten Bildbegriff veranschlagt –, da man bildgebende Verfahren mit dem Roche Lexikon der Medizin als „Diagnostikmethoden [verstehen kann], die Aufnahmen aus dem Körperinneren liefern“ (Hoffman La

²⁰ Sie wendet das Konzept vom skopischen Medium auch auf die mediale Praxis von Al-Qaida an (Knorr Cetina 2005).

Roche 2003: 217 f.). Allerdings birgt diese Analogisierung durchaus Irritationspotenzial, da auf diese Weise die dominanten Vorstellungen von herkömmlichen bildgebenden Verfahren – wie z. B. die Magnetresonanztomografie (MRT) – eine irreführende Nivellierung der diagnostischen Unterschiede zwischen der teilweise avancierten Medizintechnik und dem vergleichsweise profanen Drogenschnelltest wahrscheinlich macht. Wichtiger ist allerdings, dass der Begriff vom skopischen Medium nicht nur den hier relevanten produktiv-medialen Charakter der Tests deutlicher herauszustellen vermag, sondern zudem noch von Grund auf soziotechnisch gedacht ist. So schreibt Knorr Cetina (2012b: 34), dass sie mit dem Begriff spezifisch auf die „Konstellation technischer, visueller und verhaltensbezogener Komponenten“ zielt.

Mit der Konzeptualisierung von Drogentests als skopische Mediatoren sind also zwei ihrer Kerneigenschaften angesprochen: Zum einen vermitteln sie ihr Ergebnis auf visuellem Wege, stellen optisch zu verarbeitende Resultate zu Verfügung, die entsprechend beladen in Handlungswissen und darauf basierende Entscheidungen übersetzt werden. Zum anderen hat der Test als Aktant, im Sinne einer zentrierenden und vermittelnden Einheit, eine produktive Rolle im Rahmen der ihn umgebenden Situation und der damit berührten Diskurse. Denn „Bilder formen, ordnen und erzeugen Wissen, und sie kommunizieren es zugleich (Heßler/Mersch 2009: 11).

Die produktive Kraft, die vom skopischen Mediator des Drogentests ausgeht, wird nun mit Verweis auf die epistemische Eigenart visuell vermittelten Wissens verdeutlicht.

8.3.2 *Seeing is believing:* Die epistemische Typizität visuellen Wissens

Eine epistemische Besonderheit von (technischen) Bildern ist, dass es ihnen schwerfällt, ihren Inhalt als hypothetisch zu kennzeichnen oder Nichtwissen zu demonstrieren (Mersch 2006a: 413); es können mit (technischen) Bildern nur schwerlich Relativierungen vermittelt werden (Heßler/Mersch 2009: 23 f.; Buchholz/Stahl 2014: 127). Ferner haben sie, wie es Mersch (2006a: 412) ausdrückt, ein „schwieriges Verhältnis zur Verneinung“, da sie nichts transportieren können, was sie nicht darstellen (vgl. a. Heintz/Huber 2001: 25 f.; Heßler/Mersch 2009: 21 f.). Analog konstatieren Adelman/Hennig/Heßler (2008: 42), dass es unmöglich ist, Wissen im Bild als „hypothetisch zu kennzeichnen oder Nichtwissen zu thematisieren (...), während sprachlich der Konjunktiv den hypothetischen Status des Wissens anzeigen kann.“ Auch der Drogenschnelltest kann sich bei seiner

Ergebnisdarstellung in der Regel weder widersprechen noch relativieren: das, was er anzeigt, wird so und nicht anders angezeigt und das, was gezeigt wird „zeigt sich oder gar nicht“ (Mersch 2006a: 413) – ein „bildimmanentes Nega(t)“ (Heßler/Mersch 2009: 22) ist ihm nicht möglich. Zwar können einzelne Streifen bisweilen nur schwer zu erkennen sein, da sie sich nur schemenhaft respektive dünn gefärbt zeigen (vgl. z. B. die Abb. 8.4 u. 8.7), dies bedeutet aber bei den meisten handelsüblichen Tests – da sie qualitative Verfahren sind – keineswegs einen Hinweis auf die Menge der detektierten Substanz, wie es mitunter fälschlicherweise interpretiert wird (BP10: 228, 278 f.). Zudem *muß* in der praktischen Anwendungssituation daraus immer eine Ergebnisentscheidung gefolgert werden (eine Person kann schließlich nicht nur x-prozentig an der Weiterfahrt gehindert werden), die nicht selten über einen Wiederholungstest erfolgt, der dann wiederum über eine – so die Hoffnung – deutlichere Ergebnisausgabe die visuelle Unsicherheit aufhebt. In diesem Sinne entfaltet der Test also zumeist absolute visuell-materielle Präsenz, die gleichsam dankbar von den Anwender*innen aufgenommen und in eine Handlungsempfehlung übersetzt wird. Dieser Effekt wird dadurch verstärkt – im Sinne eines Spezialfalls des Latour’schen (2002a: 373) *blackboxing* –, dass die Testbilder ihre eigenen Herstellungsmechanismen, inklusive deren Kontingenzen, nicht mittransportieren bzw. unter ihrem Plastikgehäuse verhüllend verbergen²¹ (vgl. a. Heßler 2006: 30 f.; Mersch 2006a: 418 f.; Klein/Mai/Tumanov 2017). Heintz (2007: 78) spricht in diesem Zusammenhang pointiert von der „Blockierung von Kontingenz“. Mit Borck (2001: 388) gesprochen sehen wir uns hier mit einem „Paradox der Transparenz“ konfrontiert, „ein eigentümliches Verschwinden der Technik“, das es erlaubt, trotz hochgradiger Artifizialität technowissenschaftlicher Bilder die Assoziation der natürlichen Abbildung zu perpetuieren und dem gemäß Evidenzeffekte zu generieren (vgl. a. Gugerli 1999: 134).

Die Schwierigkeit der bildlichen Darstellung von Negation hat schließlich persuasive Wirkung, weil das, was gesehen wird – weil eben nichts anderes zu sehen ist –, als nicht anfechtbar erscheint (Heintz/Huber 2001: 25 f.; Mersch 2006a: 413). Zumal die relevante Referenzgröße, die eine unmittelbare Bewertung des Informationsgehaltes des Drogentestbildes ermöglichen würde, nicht sichtbar ist. Da man mit Kraft der eigenen Augen gerade *nicht* sehen kann, ob die vor einem stehende Person Drogen zu konsumieren pflegt oder aktuell von psychotropen Substanzen beeinflusst ist, braucht es den Test ja überhaupt

²¹ Wobei der bildliche Herstellungsprozess, also die molekulare Komplexbildung, freilich ohnehin mit bloßem Auge nicht erkennbar wäre.

erst. Es gibt also keinerlei – im doppelten Sinne – augenblickliche Überprüfungsmöglichkeit über die Korrektheit der angezeigten Striche – ausgenommen Wiederholungstests oder Bestätigungsanalysen. Letztere verweisen aber auf einen anderen Ort und eine spätere Zeit, bringen mithin wenig, wenn prompt und vor Ort Ergebnisse vonnöten oder Sortierungsentscheidungen zu treffen sind. Auch beim Drogentest gilt also: Seine Bilder „zeigen, was sie zeigen, mit scheinbarer Souveränität“ (Adelmann/Hennig/Heßler 2008: 43). Dass seine Darstellung die Resultante einer drogendetektorischen Kompromisslösung ist und die daraus zu deduzierenden Ergebnisse mit Vorsicht zu genießen sind (vgl. Abschn. 6.3), kann die Visualisierung selbst nicht thematisieren.

Da (wissenschaftlichen) Bildern eine Unmöglichkeit der Einschränkung oder Abwägung zu eigen ist (Heintz/Huber 2001: 26; Tuma/Schmidt 2013: 20), zeigen sie sich prädestiniert für den „Existenzbeweis“ (Mersch 2006a: 413; 2014b: 127; Buchholz/Stahl 2014: 127) – wie es auch beim Drogentest der Fall ist, indem er – das Detektionsfeld einer Art „Fenster“ gleichend, „durch den das Auge einen Ausschnitt von Welt sieht“ (Heintz/Huber 2001: 29) – das Vorhandensein von Drogenkonsum anzeigen und die Existenz eines potenziellen Sicherheitsproblems melden soll. Dies wird dadurch unterstützt, dass Bildlichkeit ein „Urtopos“ zu eigen ist, der eine „Realitätsgebundenheit“ suggeriert und das visuelle Zeigen als Zeugen kontextualisiert: „Was das Bild zeigt, (hat) existiert.“ (Heintz/Huber 2001: 29) Entsprechend konstatieren Andersen/Vuori/Mutlu (2015: 100): „Once we have a visual icon of something, we get the notion that there is this definite kind of thing.“ Während sie als Beispiel dafür Sicherheitsmaßnahmen in Folge des Klimawandels oder Kriegsverbrechen nennen, gilt dies freilich auch für Drogenkonsum und die daraus gefolgerten Sicherheitsrisiken: Die visuelle Darstellung eines positiven Testergebnisses repräsentiert, dass ein Sicherheitsrisiko de facto vorliegt und eine entsprechende Intervention – z. B. in Form einer Bestätigungsanalyse oder einer Exkludierungsentscheidung – notwendig ist. Das heißt: Die Hauptfunktion des Drogentests ist die Zeugenschaft (Mersch 2006b: 97), er agiert mithin als maschineller Augenzeuge (Golan 2002).

Am Ende des Testprozesses steht schließlich ein (zumeist) eindeutig ablesbares Resultat – ein Resultat, dass das Ergebnis eines vergleichsweise komplizierten chemischen Prozesses darstellt und diesen auf einen eindeutigen Nenner bringt. Diese Eindeutigkeit ist indes nicht ohne Verluste zu haben: Die optische Griffigkeit, die dargestellte Kohärenz des Befundes ist Produkt einer starken Komplexitätsreduktion, die durch Komprimierungs- und Selektionseingriffe zustande kommt (vgl. a. Adelmann/Hennig/Heßler 2008: 42; Heßler/Mersch 2009: 17). Die Visualität des Resultats impliziert auf der einen Seite ein hohes Maß an abstrahierenden Eingriffen seitens der Testhersteller im Rahmen des Test-Designs und der

-Entwicklung, die vermeintlich unwichtige Informationen außer Betracht lassen und damit ein ebenso stilisiertes wie konzentriertes, optisch ad hoc verwertbares Ergebnis produzieren (Fischel 2008: 178). Nicht nur deshalb gilt: Bilder machen immer auch unsichtbar, sie sind stets auch opak (Heintz/Huber 2001: 28; Stoellger 2014: 71). Andererseits ist es – dem dargestellten Diktum der Praktikabilität folgend – genau diese radikale informationelle Eingrenzung, die den Schnelltest zum nützlichen Instrument werden lässt. Denn die visuell-epistemische Eigenlogik macht es möglich, große Datenmengen auf ein kompaktes Format zu verdichten und „auf einen Blick“ verfügbar zu machen (Adelmann/Hennig/Heßler 2008: 42). Durch die „Gleichzeitigkeit ihrer Wahrnehmung“ (Burri 2008b: 350) kann man mit Bildern zudem ad hoc, gar simultan Wissen kreieren (Schnettler 2007: 194 f.; Mersch 2014b: 127), was nicht nur einen erheblichen Zeitvorteil birgt (Heintz/Huber 2001: 13); es bietet auch den Vorzug, dass das Ablesen der Schnelltestresultate unkompliziert in die eigenen Verfahrensabläufe integriert und damit ebenso konkretes wie promptes Handlungswissen erzeugt werden kann, das zeitnah greifbar und umsetzbar ist (Buchholz/Stahl 2014: 127).

Nicht zuletzt ist es das grundsätzliche Vertrauen in das Augenscheinliche, woraus die Evidenz des Visuellen und dessen „affirmative Kraft“ (Heßler/Mersch 2009: 22; vgl. a. Heintz/Huber 2001: 25 f.; Mersch 2006a: 413) erwächst und womit sich – sowohl im Sinne einer Verstärkung und eines Sonderfalls der Attribution mechanischer Objektivität (vgl. Kap. 6) – der beweisende Charakter des Artefakts auf visuellem Wege manifestiert (z. B. Knorr Cetina 1999: 249; Heintz 2007: 78; Schmied-Knittel 2010: 9; Mersch 2014b: 127, 130). Die visuelle Darstellung der Testergebnisse steht für eine Eindeutigkeit, die mit Evidenz verknüpft wird. Denn ‚Evidenz‘, meint nicht nur „klar und deutlich“ (Kamecke 2009: 11), schon etymologisch zielt sie auf die augenscheinliche, offenkundige Erkenntnis ab, die durch die eigene Wahrnehmung des Sehens erfolgt (Dünkel 2008: 149; Kamecke 2009: 11). Die Bildlichkeit der Drogentest-Ergebnisse kann dabei als Beleg ihrer Richtigkeit wahrgenommen werden, weil man das Ergebnis ja ‚mit den eigenen Augen sieht‘ (Nohr 2004: 8; Kamecke 2011: 12; Schwarte 2015: 27). Das Vertrauen in das Augenscheinliche, die Zuverlässigkeit des Visuellen erwächst zudem aus dem „augen-blicklichen‘ Sehe(n)“ (Heßler/Mersch 2009: 29), also der Unmittelbarkeit der Wahrnehmung (Adelmann/Hennig/Heßler 2008: 43; Schmied-Knittel 2010: 9). Daraus folgt: „seeing is believing“ (Lee/Mandelbaum 1999; vgl. a. McCabe/Castel 2008; Burri 2008a: 163–173).

Auf diese Weise wird über visuelle Mediatisierung die „Verstärkung situativer Evidenzeindrücke“ (Poferl/Keller 2017: 308; vgl. a. Keller 2016a: 88) provoziert,

was wiederum die Art und Weise bedingt, wie die vom Drogentest angezeigten Ergebnisse – drogenpositiv oder -negativ, Sicherheitsrisiko ja oder nein – in Folgepraktiken übersetzt und diskursiviert werden, ergo die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit berühren. Mit Burri (2008b: 347) lässt sich ergänzen, dass der Drogentest gerade über seine Visualisierungskompetenz zum „Macht- und Autoritätsträger“ wird, insbesondere per „Beglaubigung durch Sichtbarmachung“ (Mersch 2006a: 416). Relevant ist dabei auch, dass die Evidenzattribution einen legitimierenden Effekt für die damit verbundene Kontroll- und Selektionspraxis haben kann (Hempel/Krasmann/Bröckling 2011: 10). Es sind Effekte, die auf diskursiver Ebene prozessieren und folglich eine unmittelbare Folge der visuellen Darstellung auf die sie umgebenden Diskurse darstellen und die ganz wesentlich damit zu tun haben, dass Sichtbarkeit als „letzte Instanz der Wahrheit“ (Gugerli 1999: 132) verhandelt wird.

8.4 Drogentests als epistemische Konverter

Das zu Beginn dieser Arbeit präsentierte Zitat von Deleuze (1991: 154), das Dispositive als „Maschinen“ beschreibt, die benutzt werden, „um sehen zu machen oder sehen zu lassen, (...) um sprechen zu machen oder sprechen zu lassen“, deutet bereits auf die im Dispositiv realisierte Verbindung vom Sehen mit dem Technischen hin. Drogentests, verstanden als skopische Mediatoren, zeigen diese Kopplung gleichsam paradigmatisch auf, indem sie die Kreation von spezifischen Sicht- und daraus folgenden Sagbarkeiten als Form der dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit und die sich daraus ergebenden Macht-Wissens-Komplexe verdeutlichen. Denn wie Foucault (2005 [1973]: 109) in seiner Studie zur *Geburt der Klinik* schon konstatiert, „(gibt es) Krankheit (...) nur im Element des Sichtbaren und folglich im Element des Aussagbaren.“ Dies gilt gleichfalls – auf Risiken²² bezogen – für Drogentests: In Verbindung mit seiner Nutzung als präemptives Medium (vgl. Kap. 5), generiert der Drogentest „präemptive Sichtlinien“ (Amoore 2009; Übers. S. E.), die die – im doppelten Sinne – unsichere Zukunft sichtbar machen und die Klassifikation von Personen in Drogenpositiv oder -negativ ermöglichen sollen. Abermals mit Deleuze (1991: 154) gesprochen: „Jedes Dispositiv hat seine Lichtordnung – die Art und Weise, in der dieses fällt, sich verschluckt oder sich verbreitet und so das Sichtbare und das Unsichtbare verteilt und das Objekt entstehen oder verschwinden läßt, welches

²² Wobei Drogenkonsum durchaus noch als pathologisches Verhalten gelesen und stets vom negativen Ende her, der Abhängigkeit, interpretiert wird (Egbert et al. 2018: 231 f.).

ohne Licht nicht existiert.“ Drogentests sollen im Hier und Jetzt ein Bild machen von zukünftigen Sicherheitsrisiken, von Personen, die gegenwärtig noch nicht als Risiken erkennbar sind und als Wissensobjekte entstehen sollen. Damit ist ein Prozess der Sichtbarmachung verbunden, der nicht im luftleeren Raum stattfindet, sondern mit spezifischen epistemischen Effekten korrespondiert, die einen relevanten Strang der dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit durch Drogentests konstituieren. Denn: „Wenn Dinge und Phänomene visuellen Kategorien zugeleitet werden, denen sie bis dahin entzogen waren, so erhalten sie dadurch einen anderen epistemischen und kulturellen Status.“ (Hagner 1996: 259)

Diese epistemischen Effekte haben wesentlich mit der den Drogentests, u. a. qua ihrer visuellen Ergebnisausgabe, zugeschriebenen Evidenz zu tun, die sich auf die augenscheinliche Erkenntnis zurückführen lässt. Drogentests reduzieren zudem Komplexität, indem sie die Information, ob eine Person Drogen konsumiert hat, auf die Darstellung von einem respektive zwei rot gefärbten Streifen simplifizierend verdichten. Drogenkonsum und das damit verbundene Risiko wird mithin auf eine Dichotomie abstrahiert und auf diese Weise „vereindeutigt“ (Wehling/Viehöver/Keller 2005: 151). Gleichwohl geht das visualisierte Ergebnis auf ein hohes Maß an abstrahierenden Eingriffen seitens der Testhersteller im Rahmen der Test-Entwicklung zurück, die vermeintlich unwichtige Informationen außer Betracht lassen und damit ein ebenso stilisiertes wie konzentriertes, aber damit optisch einfach verwertbares Ergebnis entwerfen. Wie andere technisch-optische Instrumente auch, agiert der Drogentest somit als epistemischer Filter, der bestimmte Elemente hervorhebt und andere ausblendet (Bredenkamp/Fischel/Werner 2004: 8). Dazu gehört nicht nur die Entscheidung, wie das Resultat konkret angezeigt wird – als (nicht-)gefärbte Bande –, sondern auch der Entschluss, in welchem (materialen) Rahmen es platziert wird.

Wie wir in Kapitel 7 gesehen haben, sind handelsübliche Drogenschnelltests so gestaltet, dass beim Tauchtest neben der Bezeichnung der fokussierten Substanz nur das Detektionsfenster offen sichtbar ist, bei Pipettiertests zusätzlich noch die Pipettieröffnungen (vgl. Abb. 8.6). Wie der Urin hochsteigt und die verschiedenen Zonen durchläuft, ist demgegenüber nicht direkt einsehbar. Das Resultat ist dann somit (fast) das einzige, was sichtbar ist und wiederum (zumeist) eindeutig ablesbar und pendelt stets zwischen zwei Möglichkeiten: positiv oder negativ. Ein Drogentest liefert so augen(ge)fällige Resultate und ist für alltagspraktische Einsätze bestens geeignet, weil er mit seiner evidenten Eindeutigkeit konkrete Handlungsempfehlungen geben kann und auf diese Weise die weitere Abfolge der Ereignisse erheblich mitbestimmt. Die Greifbarkeit der Resultate lässt zudem die dahinterstehenden Prozesse, die im Inneren des Testgehäuses stattfinden und die Kontingenz und potenzielle Fehlerhaftigkeit des Verfahrens offenbaren, in den

Hintergrund treten und opak werden (*blackboxing*). Es ist genau diese informationelle Eingrenzung, die den Schnelltest zum praktikablen Instrument werden lässt, da die gewünschte Information ohne Umschweife zu erkennen ist bzw. aus dem gegebenen Zeichen vergleichsweise einfach die gewünschte Auskunft mit augenscheinlicher Klarheit abgeleitet werden kann.

Was Bruhn (2008: 133) für wissenschaftliche Visualisierungsverfahren konstatiert, gilt somit auch für den Drogentest: „Der Prozess der Verbildlichung holt den Untersuchungsgegenstand erst ins Register des Sichtbaren und transformiert ihn zum Gegenstand von Operationen und Überlegungen.“ Der bzw. die Teststrich(e) werden zum lesbaren Symbol für Drogenkonsum respektive Sicherheitsrisiko und bilden die Basis für daran anschließende Überprüfungsmaßnahmen und Selektionsentscheidungen. Das Testergebnis wird durch die Visualisierung zum *immutable mobile*, da es leicht dokumentierbar ist und ebenso problemlos wie kostengünstig auf Reisen gehen kann, z. B. in toxikologische Labore, und sich am Ende ohne große Komplikationen, z. B. in einer Gerichtsakte oder als Notiz auf dem Schreibtisch der zuständigen Fahrerlaubnisbehörde, wiederfinden kann. Relevant ist am Ende nur das Testergebnis, im Sinne von ‚positiv‘ oder ‚negativ‘, alle dessen Herstellung bedingenden Faktoren sind dann nicht mehr wichtig. Es ist „die positiv-schöpferische, Interaktionsräume öffnende Macht von Bildern“ (Mayerhauser 2006: 85), die sich auch beim Drogentesten entfaltet. Denn Drogentests generieren spezifische „Räume der Sichtbarkeit“ (Lemke 2008: 136) und etablieren damit spezifische „Ordnung(en) des Beobachtens und Beobachtetwerdens, des Zeigens und Verbergens.“ (Hempel/Krasmann/Bröckling 2011: 8) Deutlich wird dadurch der Einfluss, den Drogentests auf die Testanwender*innen und Testsubjekte ausüben. Sie lassen bestimmte soziale Tatbestände überhaupt für entsprechende Zugriffe erreichbar werden, sie kreieren die Phänomene erst. Im Zuge dessen dirigieren sie die gesellschaftliche Aufmerksamkeit auf ausgesuchte Probleme – hier: Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko – und lenken überwachende Blicke.

Dieser Prozess ist freilich nicht folgenlos, sondern mit diskursiven Effekten verbunden, da der Test – ganz im Sinne von Latour („Techniken als Gestaltveränderer“; 2002a: 231) – dabei als *epistemischer Konverter* fungiert, der die diskursive Praxis um eine visuelle Ebene erweitert und daran gekoppelte Evidenzverfahren und Objektivitätsattributionen provoziert. Passend zum im Kapitel 6 postulierten Praktikabilitätsmotiv sollen die Ergebnisse des Drogentests ad hoc und eindeutig auslesbar sein. Pointiert ausgedrückt: Es dominiert bei seinen Anwender*innen eine „Sehnsucht nach Evidenz“ (Harrasser/Lethen/Timm 2009: 9), für das epistemische Kosten in Kauf genommen werden. Mithin herrscht ein

„Verlangen nach Klarheit statt nach Wahrheit.“ (2009: 9) Vieldeutigkeit soll minimiert, Eindeutigkeit maximiert werden. Kurzum: „Man will scharfe Spuren und keine uneindeutigen Übergänge“ (Gombrich 1994: 18) – und genau das liefert der skopische Mediator Drogentest. Denn wie Mersch (2006b: 96 f.) hervorhebt, sind die Wahrheitseffekte, die ein Diskurs zu generieren vermag, eng auf die visuelle Evidenzproduktion bezogen, indem letztere das diskursiv verhandelte Wissen mit (zusätzlicher) Gültigkeit ausstattet. Damit sind freilich konkrete Machteffekte verbunden. So schreibt Wischmann (2016: 145): „Das Materiell-Visuelle verstärkt die diskursive Verknüpfung von Macht und Wissen. Machtbeziehungen, die durch entsprechende visuelle Diskurse getragen werden, bringen umso ‚wahre‘ und wirksamere Wissensfelder hervor“.

Auf diese Weise machen Drogentests einen Akt der visuell mediatisierten Sinnggebung zum epistemischen Kern der machtvollen und wirklichkeitskonstituierenden Praxis von Drogenkonsumkontrollen. Mithin kann die Sichtbarmachung als die Kernkompetenz des Drogenschnelltests verstanden werden, was wiederum seine dominante Rolle als Diskursaktant in entsprechenden Prozessen der dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit manifestiert. Drogentests bilden damit *Transformationsmaschinen*, die eine bestimmte Form der Wissensproduktion darstellen und durch ihre Übersetzungsprozesse die Rahmenbedingungen jener diskursiven Interaktionszusammenhänge, in die sie integriert sind, präformieren, da sie die dort virulenten Modi des Wissens editieren, indem sich der Erfahrungsmodus der beteiligten Subjekte verändert und somit in die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit Eingang findet (vgl. dazu Bührmann/Schneider 2010: 271).

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.





Über die Schließung epistemischer Lücken: Drogentesten als *security chain*

9

Wie in den vorangegangenen Kapiteln deutlich wurde, ist Drogentesten eine genuin soziotechnische und damit unumgänglich multimodale diskursive Praxis, in dessen Rahmen sowohl die verwendeten Testartefakte als auch die beteiligten Anwender*innen wesentliche Anteile bei der Herstellung eines drogenpositiven Ergebnisses besitzen. Drogentests fungieren als Diskursaktanten und zeigen im Rahmen ihrer Anwendung etwas an, was dem Menschen selbst unsichtbar ist. Umgekehrt müssen ihre Ergebnisse von den Anwender*innen noch interpretiert sowie mit Wissensbeständen und Narrativen aufgeladen werden, damit die gewünschte Information – existiert ein Sicherheitsrisiko? – schließlich vorliegt. Denn – wie anhand der Bereiche Arbeitsplatz und Straßenverkehr gezeigt – ist eine dominante Rationalität der Anwendung von Drogentests, Sicherheitsrisiken frühzeitig zu erkennen und in entsprechend orientierte präventive und bisweilen präemptive Praktiken übersetzen zu können.

Wie nun in diesem Kapitel zu zeigen sein wird, ist mit Drogentesten ein multimodaler Prozess der Schließung epistemischer Lücken verbunden, der im Anschluss an die Überlegungen von Hanson (1994) und dem Konzept der Übersetzungskette nach Latour (insb. 1996: 191–248; 2002a: 36–95) im Folgenden als „chain of security“ (de Goede 2017) zusammengefasst werden soll. Damit soll deutlich gemacht werden, dass Drogentesten unweigerlich eine produktive, soziotechnisch prozessierende Kollektivunternehmung darstellt, die epistemisch auf fragilem Boden steht, da die technisch hinterlassenen Wissenslücken nur unter Rückgriff auf Abstrahierungen und Reduktionen sowie bisweilen stereotyper Selbstverständlichkeiten geschlossen werden können und damit im Einzelfall Missinterpretationen und Fehlschlüsse entstehen lassen.

9.1 Das Schließen epistemischer Lücken durch soziotechnische Übersetzungsketten

Beim Testen, so kann im Anschluss an Hanson (1994: 18, 42) konstatiert werden, besteht immer eine Differenz zwischen dem tatsächlichen Testresultat und der eigentlichen Zielinformation (Indikandum). Denn nie ist bei einem Test das dahinter stehende situative Testergebnis (als Signifikant) für sich selbst genommen von Wichtigkeit, sondern erst als *Indikator* für eine daraus deduzierbare Information (als Signifikat) entfaltet es Relevanz (vgl. a. McNamara 2000: 8, 11). Es ist eine unhintergehbare Grundeigenschaft von Tests, dass sie keine unmittelbare Kausalität aufdecken, vielmehr besteht immer ein Unterschied zwischen dem konkret erhobenen Sachverhalt und dem faktischen Zieldatum. Und diejenigen Konventionen, die die Differenz von Signifikant und Signifikat zu überbrücken trachten, sind die jeweiligen Produkte ihrer Kultur und Zeit (vgl. a. McNamara 2000: 8; Horn 2002: 114).¹

Gleichzeitig ist zu beobachten, dass beim Testen immer von einer gewissen *Repräsentativität* des Testergebnisses, samt einer hinreichenden zeitlichen Stabilität, ausgegangen wird (Hanson 1994: 44; Horn 2002: 115, 119). Die situative Testperformanz einer Person wird als konstanter Durchschnittswert interpretiert, der problemlos in die Zukunft extrapolierbar ist. Dabei ist der Test aber tatsächlich ein sehr singulär und selektiv prüfendes Instrument, das nur eine „Momentaufnahme“ (Preckel/Baudson 2013: 32) und eine „Verhaltensstichprobe“ (Preckel/Brüll 2008: 33) zu erheben vermag (Horn 2002: 115). Es kann mithin von einer immanenten *Dekontextualisierung* beim Testen gesprochen werden, da das situativ-punktuale Testergebnis gleichsam entgrenzt und auf zukünftige Handlungssituationen ebenso projizierend wie simplifizierend ausgedehnt wird (Ott 2011: 158 f.).²

Testen, mit anderen Worten, ist stets mittelbar und deshalb unausweichlich immer auch ein interpretativer Vorgang, in dessen Verlauf es von den Akteur*innen und Aktanten, im Rahmen eines dispositiven Zusammenspiels, *epistemische Lücken*³ zu schließen gilt und ein Zusammenhang zwischen der

¹ Grubitzsch (1999: 55 f.) schreibt analog, dass bei stets Tests ein Unterschied zwischen Realität und Anspruch besteht und wählt für diesen Umstand den Begriff der „Ambivalenz“ und schreibt dies ihrem „Wesen“ zu.

² Dass Simplifizierung ein genuines Element, ja die Hauptaufgabe von Indikatoren ist, zeigen beispielsweise Merry (2011: S83 f.) sowie Davies/Kingsbury/Merry (2012: 76).

³ Dies ist eine begriffliche Anlehnung an McNamara (2000: 9), der in Bezug auf Sprachtests vom „inevitable gap between the test and the criterion“ spricht.

anvisierten Zielvariablen und dem tatsächlich getesteten Tatbestand stets nur über soziotechnische Übersetzungsketten hergestellt werden kann.

Die praktische Schließung epistemischer Lücken ist somit – unter Rückgriff auf Latour (1996: 194) – als „Kette von Übersetzungsprozeduren“ zu bezeichnen. Das Schließen der Wissenslücken beim Testen kann auf diese Weise als *Aneinanderreihung zahlreicher kleiner, stets transformativer Zwischenschritte* gelesen werden, in deren Rahmen jede einzelne Verknüpfung – im Sinne einer „zirkulierende(n) Referenz“ (Latour 2002a: 36; vgl. a. Kap. 2.2.3) – eine Neuschöpfung impliziert und mithin am Ende kein korrespondierend-abbildendes Verhältnis zwischen der tatsächlich getesteten Tatsache und dem am Schluss stehenden Resultat respektive der eigentlichen Zielvariablen angenommen werden kann (vgl. a. Rheinberger 2001: 57; Mersch 2006a: 407).

9.2 Drogentesten als *chain of security*

Wie im Verlauf der bisherigen Kapitel bereits an mehreren Stellen veranschaulicht wurde, wird mit Drogentests nicht Drogenkonsum an sich überprüft, sondern stets nur Indikatoren desselben; es wird per Drogentest nicht konkret nachgewiesen, dass eine Person Drogen konsumiert hat, geschweige denn, ob sie ein Sicherheitsrisiko darstellt, sondern ob sich Moleküle in ihrem Körper finden lassen – die prinzipiell auch auf anderem Wege dort hingelangt sein könnten –, die wiederum mit Drogenkonsum in Verbindung gebracht werden. Sind diese in hinreichend großem Ausmaß vorhanden und der Test zeigt in der Folge ein positives Ergebnis, so wird in einem zweiten, erneut abstrahierenden Inferenzschritt entweder geschlussfolgert, dass die Person aktuell unter Drogeneinwirkung steht respektive die Wahrscheinlichkeit dieser Tatsache erhöht ist, oder es wird alternativ gemutmaßt, dass die betreffende Person als chronische*r Drogenkonsument*in zu deklarieren ist. Als zusätzlicher Inferenzschritt tritt hinzu, dass den Konsumierenden ein immanentes Sicherheitsrisiko zugeschrieben wird, obgleich dies aus den Testergebnissen – seien sie nun von Schnelltests oder laborgestützt erstellt – nicht unmittelbar hervorgeht (vgl. a. Mellish 2006: 107; Campbell 2006: 62; Paul 2010: 176; Buchanan 2015).⁴ Angezeigt wird allein, ob die jeweilige Person mit drogenbezogenen Wirkstoffen bzw. deren Abbauprodukten in Berührung gekommen ist (Urinschnelltest) oder ob Drogen konsumiert wurden (laborgebundene Blutprobe) (vgl. Kap. 5). Inwieweit daraus im Einzelfall eine Beeinflussung auf

⁴ Zur Frage, wie Drogenkonsum und Arbeitsfähigkeit tatsächlich zusammenhängen und zu den Schwierigkeiten diesbezüglicher Allgemeinaussagen vgl. Grotenhermen (2002).

die physische und mentale Leistungsfähigkeit der Konsumierenden entspringt, ob sie also eine manifeste Sicherheitsgefährdung darstellen, ist nicht per se eindeutig und wird nicht von den Tests angezeigt. Dies ist insbesondere im Bereich des Straßenverkehrs relevant, da aufgrund der unsicheren Korrelation zwischen Wirkstoffkonzentration und Fahr(un)tüchtigkeit keine Grenzwerte für den Tatbestand der ‚absoluten Fahruntüchtigkeit‘ – wie es beim Alkohol möglich ist – festlegbar sind (z. B. Maatz 2006; Mußhoff 2011: 56). Zumal auch die Wirkpotenziale der detektierten Substanzen unterschiedlich sein können und ihr jeweiliges Verhältnis zur Leistungsfähigkeit und mithin Verkehrs- oder Arbeitssicherheit disputabel ist (FS⁵/Eder 2013: 7).

Auch beim Drogentesten bestehen also epistemische Lücken, die soziotechnisch geschlossen werden, in deren Rahmen die technischen Operationen stets durch gesellschaftliche Praxis – und umgekehrt! – flankiert werden müssen, um überhaupt diskursierbare Ergebnisse generieren zu können (vgl. a. Paul/Egbert 2016: 105 f.). Handlungsrelevant ist ja nicht das konkrete Testresultat selbst – also beim Schnelltest die abgelesenen Streifen oder die zahlenförmigen Resultate als Endprodukte von Laboranalysen –, sondern die interpretativen Schlüsse, die aus diesen gezogen werden.⁶ Und indem auf Basis von biochemisch-naturwissenschaftlichen Konventionen (vgl. Kap. 5) auf molekularer Ebene Ausgangsinformationen erhoben werden, die in zahlreichen Zwischenschritten schließlich auf Polizeirevier, bei Führerscheinstellen oder vor Gericht bzw. auf den Schreibtischen von Betriebsmediziner*innen und Personalabteilungen landen, ist Drogentesten somit als Kaskade aneinander anknüpfender Transformationsprozesse zu verstehen. Diese ermöglichen erst die ebenso multimodale wie kreativ-produktive Vermittlung und letztlich die Überbrückung der epistemischen Klüfte zwischen Zielinformation und tatsächlichem Testergebnis. Das Drogenschnelltestartefakt bildet dabei vor Ort *den* zentralen Mediator, indem es eine für sich genommen komplexe Situation durch ein zumeist leicht ablesbares Ergebnis simplifiziert, das zudem – im Sinne der Latour’schen (1990b: 26–35) „immutable mobiles“ – leicht dokumentiert und dadurch problemlos transportiert werden kann.

Bei genauerer Betrachtung besteht die Verbindung zwischen Indikator und Indikandum also aus einer Aneinanderreihung zahlreicher Übersetzungsschritte,

⁵ Der volle Name war nicht recherchierbar.

⁶ Ich möchte hier keineswegs behaupten, dass zwischen den Indikatoren und der Zielvariablen *keinerlei* Zusammenhang besteht, es soll lediglich hervorgehoben werden, dass es sich dabei um eine lückenhafte Beziehung handelt, die epistemische Zwischenräume aufweist, die eben durch diskursiv stabilisierte und legitimierte Konstruktionsarbeit geschlossen werden müssen.

die zu einem wichtigen Teil auf bewussten, gesellschaftlich stabilisierten Entscheidungen der Entwickler*innen der Tests beruhen. Eine direkte Verbindung zu ziehen zwischen der Detektion von drogenspezifischen Wirkstoffen oder Abbauprodukten im menschlichen Körper und der Erkenntnis, die betreffende Person habe Drogen konsumiert, impliziert unter anderem die Anerkennung, dass die Substanzen oder deren Metaboliten nicht aus einem anderen Grund im Körper vorhanden sind – was ja prinzipiell möglich ist, z. B. durch Kontamination, Kreuzreaktion oder Passivkonsum (vgl. Kap. 6). Zudem müssen die zugrunde liegenden Grenzwerte akzeptiert und mithin ignoriert werden, dass diese grundsätzlich willkürlich gesetzt sind und sich eine Person, die knapp unter dem jeweiligen *cut-off* liegt, in ihrem Risikostatus freilich kaum von jener unterscheidet, die den Grenzwert knapp übertroffen hat. Trotzdem ist damit eine praktisch wirksame „Sinngrenze“ institutionalisiert, wie sie Körner (2012: 144) analog im Rahmen von Dopingregelungen beobachtet.

Überdies bildet der Grenzwert kein gleichsam natürliches Konzentrationslimit ab, welches bei Überschreitung eine faktische Bewusstseinsbeeinflussung nahelegen könnte. Denn die definierten und ohnehin in Bezug auf die jeweilige Fragestellung sehr variabel abgesteckten *cut-off* basieren auf Durchschnittsberechnungen („Normperson[en]“ oder „Durchschnittsmenschen“, Grubitzsch 1990: 1092)⁷ und können im Rahmen der so realisierten „Regime der Durchschnitte“ (Mau 2017: 252) die interindividuellen Toleranzunterschiede nicht berücksichtigen. Denn Menschen bauen die durch Drogenkonsum aufgenommenen Substanzen unterschiedlich ab und auch die jeweiligen bewusstseinstangierenden Wirkungen können höchst unterschiedlich sein (vgl. Kap. 5). Mit Blick auf die Grenzwerte bedeutet ein drogenpositiver Test zudem nicht, dass die betroffene Person per se Drogen konsumiert respektive in Kontakt mit ihnen gekommen ist, sondern dass die detektierte Metaboliten-Konzentration so hoch war, dass es als positiv erkannt wurde. Umgekehrt bedeutet ein negatives Ergebnis nicht, dass per se kein Konsum stattgefunden haben kann, sondern, dass die Konzentration möglicher Substanzen nicht hoch genug war – hier wird also wiederum die interindividuell unterschiedliche drogenbezogene Verstoffwechslung virulent. In der Testpraxis wird auch von diesen Einschränkungen abstrahiert.

Überdies ist hervorzuheben, dass das Resultat eines Drogentests zunächst erst einmal nur einen spezifischen zeitlichen Ausschnitt, und dies nur punktuell zu einem bestimmten Zeitpunkt, der getesteten Person und deren (Konsum-)Verhaltens zeigt. Oft lässt sich allerdings beobachten, dass – auch wenn dies nur

⁷ Im Kontext von Dopingkontrollen und der dabei genutzten Grenzwerte spricht Körner (2012: 144) ähnlich von „biostatistisch ermittelte(n) Normbereiche(n)“.

implizit geschieht – das erhobene Resultat als repräsentativ für das Durchschnittsverhalten der betroffenen Person und damit als robuster Indikator für zukünftiges Verhalten angesehen wird. Nur unter der Bedingung dieser Inferenzbildung ist etwa das Vorgehen von einigen Unternehmen nachvollziehbar, Bewerber*innen, die positiv getestet werden, ebenso unverzüglich und kategorisch abzulehnen. Gleiches gilt für hiesige Führerscheinstellen, die mitunter dazu neigen, bereits bei einzelnen Drogenvergehen mit Straßenverkehrsbezug anzunehmen, dass die betreffende Person ein grundsätzliches Defizit besitzt, zwischen Konsum und Straßenverkehrstätigkeit hinreichend trennen zu können (z. B. Hettenbach 2007).

Für Urindrogentests bleibt festzuhalten, dass sie nicht nur keine Aussage bezüglich der Leistungsfähigkeit einer Person zum Testzeitpunkt treffen können, sondern auch eine breiter gefasste Arbeitstauglichkeit⁸ aus diesen Tests nicht ableitbar ist, da der getestete Zeitraum eng umgrenzt und nicht zwingend repräsentativ ist: Bei Urintests werden maximal die letzten sechs Wochen überblickt, was indes vom Konsumverhalten der Person, deren körperlicher Konstitution und der konsumierten Substanz abhängt (vgl. Kap. 6.2). Ob in diesen Wochen besonders viel oder wenig, ausnahmsweise eine besonders starke oder schwache Dosis konsumiert wurde, sagt der Test nicht aus. Die gängige Interpretationspraxis ist jedoch, dass das Ergebnis stellvertretend für das Konsumverhalten der Person gelesen, dementsprechend in die Zukunft fortgeschrieben und daher die Person als zukünftiges Sicherheitsrisiko realisiert werden kann (vgl. a. Hanson 1994: 287). Drogentests sind in diesem Sinne stets dekontextualisierend, da relevante Rahmenbedingungen über den Konsum nicht erfasst werden (Campbell 2006: 62). Auf diese Weise wird im Rahmen der Übersetzungskette des Drogentestens simplifiziert, indem grundsätzlich komplexe Konsumrealitäten auf zwei Optionen reduziert werden: positiv oder negativ, Sicherheitsrisiko oder Abstinenzler*in (Buchanan 2015). Es sind gerade die aus den Drogentests entnommenen Informationen, die die Basis für die weiteren Aktionen bilden. Damit sind sie die einzigen Entscheidungsreferenzen und alles, was zu ihrem Ergebnis geführt hat, bleibt gleichsam auf der Strecke – the „extraction (...) is all that counts (Latour 1990b: 39; i. O. m. Herv.).

Ein anderes Beispiel für die mannigfaltigen Übersetzungen in Praktiken des Drogentestens kann mit Blick auf die Tests als Teil einer Untersuchung im Nachgang eines Verkehrsunfalls illustriert werden. Wird nämlich im Rahmen dessen ein positiver Drogentest vollzogen, wird gemeinhin zwischen dem daraus geschlossenen Drogenkonsum und dem Unfall pauschal ein kausaler Zusammenhang abgeleitet. Eine solche Anscheinsbeweissführung stellt die Methode dar, auf

⁸ Im Sinne einer grundsätzlichen persönlichen und/oder körperlichen Eignung.

Basis allgemeiner Erfahrungssätze, z. B. bei Fragen des Verschuldens, von allgemeinen Erkenntnissen pauschal auf Einzelfälle zu schließen (Kraatz 2011: 1 ff.). Im vorliegenden Fall müsste der*die Unfallverursacher*in in der Folge beweisen, dass das Unglück nicht kausal mit dem Drogenkonsum in Verbindung steht. Ein*e Fachanwält*in (B51: 542–551; Herv. S. E.) erläutert:

„(D)as wird eben prima facie angenommen, das ist der Beweis, also das nennt man Anscheinsbeweis. Also es wird vermutet, aufgrund der Lebenserfahrung, so sagen die Strafruristen jedenfalls, dass derjenige, der einen Fahrfehler macht, unter Drogeneinfluss, auch den Fahrfehler begangen hat, *weil* der Drogen genommen hat. Und jetzt müsste er seinerseits sagen: ‚Nein, der Unfall wäre so oder so passiert, also es hat mit den Drogen überhaupt nichts zu tun.‘ Und diesen Beweis kann man in der Praxis nur schwer erbringen, ich höre ich das immer wieder, es gelingt einem fast nie. Also wenn eine Droge im Spiel ist und ein Unfall passiert, wird in aller Regel die *Ursächlichkeit* angenommen.“

Des Weiteren führt die notwendige „Anpassung an apparative Anforderungen“ (Burri 2006: 431) der Drogentests zu ungewollten Nebeneffekten, die die Übersetzungskette nachhaltig prägen und erneute Abstrahierungen notwendig machen. So wird bei einem Urindrogentest von Arbeitnehmer*innen unweigerlich auch deren Privatleben durchleuchtet – ein Lebensbereich, der z. B. Arbeitgeber*innen eigentlich uneinsehbar sein sollte (Jacobs/Zimmer 1991: 359; Diller/Powietzka 2001: 1233). Der*die Betriebsärzt*in eines Verkehrsunternehmens (B112: 561–570; Herv. S. E.) sagt dazu aufschlussreich:

„Der Tarifangestellte liefert seine Arbeitsleistung ab und kann, salopp gesagt, in seiner Privatzeit machen was er will. Das ist ja auch das Thema, wenn ich als Tarifangestellter meine, ich will mich am Wochenende hemmungslos betrinken oder ich will kiffen, solange ich am Montagmorgen wieder fit bin, *ist das eigentlich Privatangelegenheit*. Das ist auch ein *technisches Problem* bei der Drogenkontrolle, dass ich diese lange Zeit überprüfe. Ich prüfe ja nicht, ob jemand aufgrund des Drogenmissbrauchs behindert ist, seine Arbeit zu machen oder beeinträchtigt ist. Sondern *ich prüfe eigentlich sein Verhalten, ja, und nicht seine Arbeitsfähigkeit*. Das kommt eben noch erschwerend dazu. Da wäre natürlich ein Test, sowohl für Alkohol als für Drogen, der auch die momentane Leistungsfähigkeit beurteilt, sehr viel wertvoller als was irgendwie im vier Wochen-Zeitraum ist.“

Eine ähnlich unfreiwillige, technisch bedingte Entgrenzung des Detektionszeitfensters von Urintests kommt im bereits thematisierten Arbeitsgerichtsurteil aus Hamburg zur Sprache (vgl. Kapitel 5, 7). Denn der Kläger – ein getesteter Arbeitnehmer – insistierte, dass mit den Drogenkontrollen auch vergangenes, die Leistungsfähigkeit zum Testzeitpunkt nicht mehr tangierendes Konsumverhalten erhoben werden könne, worauf das Gericht bemerkenswerterweise wie

folgt antwortete: „Sollte (...) die Untersuchung ergeben, dass zwar ein (...) Drogenkonsum vorlag, jener aber bereits die Arbeitsfähigkeit nicht mehr tangiert, so müsste der untersuchende Arzt trotz positivem Testergebnisses die Arbeitsfähigkeit feststellen.“ (ArbG Hamburg 2006: 12) Genau dies vermag ein Urinschnelltest – der in dem betreffenden Fall als Vortest genutzt wurde – jedoch nicht zu leisten. Eine zeitliche Differenzierung ist nur mit laborgebundenen Verfahren möglich, die allerdings in erster Prüfinstanz in dem Drogentestprogramm des Unternehmens nicht vorgesehen waren und zeitlich erst viel später einsetzen, weshalb die Bewertung, ob eine Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit bei dem entsprechenden Arbeitnehmer vorlag, eigentlich nicht mehr zurückverfolgt werden konnte. Und auch wenn ein Urintest die drogenspezifische Beeinflussung einer Person bestimmen könnte, wäre dieser natürlich trotzdem nicht in der Lage, wie vom Gericht konstatiert, „festzustellen, ob ein Arbeitnehmer *uneingeschränkt* arbeitsfähig ist, oder nicht“ (ArbG Hamburg 2006, 8; Herv. S. E.). Denn außer Drogenkonsum gibt es freilich vielerlei weitere Faktoren, die die Arbeitsfähigkeit einer Person zu beeinträchtigen imstande sind – z. B. Schlafmangel, Trauer oder Liebeskummer (Mellish 2006: 107; Paul 2007: 64; s. u.). Und auch gesetzt den Fall, es würde ein blutbasiertes Verfahren genutzt, ist streng genommen keine unmittelbare Überprüfung der Arbeitsfähigkeit möglich, da auch die Wirkstoffkonzentration im Blut nur ein Indikator für die eigentliche Zielinformation, die Wirkung im Gehirn ist. Die mittelbare Bestimmung wird dadurch möglich, da die Wirkstoffkonzentrationen in Blut und zentralem Nervensystem als in einem „dynamischen Gleichgewicht“ stehend angenommen werden, wodurch „in beschränktem Maße“ ein wechselseitiger Bezug hergestellt werden kann (Steinmeyer 2012b: 30).

Deutlich wird mit den genannten Beispielen, wie stark der Drogentest qua seiner Verfasstheit und den daraus entspringenden (Nicht-)Kompetenzen die Praktiken des Drogentestens spezifisch präformiert und auf diese Weise epistemische Klüfte generiert, die interpretativ-abstrahierend von den Anwender*innen geschlossen werden müssen.

Ähnlich wirkmächtig ist der Test bezüglich der detektierbaren Substanzen: Es kann logischerweise nur auf solche Drogen getestet werden, die in das Skript des Tests als zu detektierende Parameter eingeschrieben sind. Und auf z. B. synthetische Drogen oder *legal highs* kann nur sehr selektiv getestet werden, da sich die chemische Struktur der meisten einschlägigen Substanzen zu oft und schnell verändert, als dass es sich für die Hersteller ökonomisch rechnen würde, einen entsprechenden Test zu entwickeln und zu produzieren (vgl. Kap. 5.3) – was wiederum den soziotechnischen Charakter der Tests und ihre diskursive Einbettung unterstreicht.

Im Zusammenhang mit der Selektivität von Drogentests ist das folgende Zitat eines*einer polizeilichen Drogenerkennner*in (B107: 1075–1126) illustrativ, das sehr treffend die damit zusammenhängenden praktischen Probleme illustriert und daher in voller Länge wiedergegeben wird:

Weil das Problem haben wir noch gar nicht angesprochen (...): was der Drogenvor-test eigentlich leisten kann. Was kann er denn überhaupt leisten? So, das ist ja auch so ein Phänomen, dass der geneigte Betrachter denkt, so ein Drogenvor-test weist Dro-gen nach. Ja, das tut er auch. Aber welche Drogen weist er denn nach? Der normale Standard-Urintest, der normale Standard-Speicheltest, den Sie in der Bundesrepublik Deutschland für Geld kaufen können, weist im Regelfall fünf Substanzgruppen nach und nicht mehr. Fünf. In Worten: fünf. Und diese fünf Substanzgruppen sind auch zufällig, deswegen heißt der im Volksmund nämlich auch 24a-Test, sind zufällig die gleichen Substanzgruppen, die sie auch in der Anlage zum § 24a StVG finden. Und nicht mehr. So, da haben Sie natürlich mit THC den größten Posten, da haben Sie mit Kokain auch noch einen tollen Posten, dann haben Sie ja noch Opiate, dann haben Sie Amphetamin, Methamphetamin und Ecstasy. So, aber dann ist Schluss. So dann können Sie mal gucken, ob mit dem Hersteller noch etwas geht für die jungen Leute sozusagen. So, es geht noch etwas, also es geht noch Benzodiazepine, Medikamen-tenwirkstoff, der am häufigsten missbräuchlich verwendet wird. Es gibt Methadon, Standard noch. So und jetzt wird es aber undeutlich, so dann sind Sie aber schon weit über das Ziel hinaus. So und dann können Sie überlegen, kann ich jetzt noch ein (...) Spezialistentest kreieren, dann kann ich noch mal gucken, was könnt ihr denn noch so anbieten als Hersteller. Dann komme ich vielleicht noch so auf zehn Para-meter. So, dann ist aber auch Schluss. So und dann stellen Sie sich vor, Sie haben einen Verkehrsunfall, eine Straftat, da gibt es keine Liste. Da heißt es ‚berauschende Substanzen‘ [Bezug auf § 24a StVG Abs. 2], also alle Mittel, die auf das zentrale Ner-vensystem wirken können. Und ich bin auffällig, ich bin irgendwo gegen gefahren. Und Sie fragen: ‚Haben Sie etwas konsumiert?‘ Ich sage: ‚Nö, niemals würde ich das tun, ist ja verboten.‘ Also machen wir mal einen Drogenvor-test. Dann machen Sie Ihren normalen Standardtest, den alle Polizeien haben, der fünf Parameter abbildet und der ist natürlich negativ. So und jetzt haben Sie aber noch einen in der Rück-hand, den kennen Sie von früher noch, das ist ein ganz spezieller Spezialist. Der hat noch einen Spezial-Medikamenten-Supertest mit zehn Parametern. Jetzt wird der über Funk angefordert, der erscheint jetzt auch. Der macht seinen zehnfach-Test und (...) der ist auch negativ. So und jetzt haben Sie, was haben Sie jetzt? Jetzt haben Sie einen negativen Alkoholtest, Sie haben einen negativen fünffach-Test, Sie haben einen negativen zehnfach-Test. Und nun? Jetzt schließen Sie aus diesen drei Tests, dass der nichts konsumiert hat. Ein Irrglaube allererster Sorte! (...) Und wenn Sie mal mein Lieblingsbuch sehen, das ist nämlich dieses Werk hier [er zeigt auf das Buch ‚Enzyklopädie der psychoaktiven Substanzen‘ von Christian Rätsch], da finden Sie eindrucksvoll beschrieben, ich würde mal sagen auf gefühlt tausend Seiten Sub-stanzen, die mich betören können. Und aus diesem großen Buch mit, ich würde jetzt mal tippen, da sind bestimmt 10.000 Substanzen Minimum drin, davon weisen Sie fünf Stück nach. Und Sie glauben, Sie haben den Stein der Weisen gefunden. Hut

ab. Das können Sie vergessen! Für die Allerweltsdrogen Cannabis und Kokain mag das funktionieren, alles andere können Sie mit einem immunchemischen Vortest nicht nachweisen. Wenn Sie Pilze konsumiert haben, selbst so Kleinigkeiten können Sie schon nicht nachweisen. (...) Einen Hype gab es zum Beispiel mit den gesamten NPS. Also Neue psychoaktive Substanzen. Das was man unter ‚Legal Highs‘ versteht oder ‚Research Chemicals‘. Das können Sie nicht nachweisen, mit keinem Drogenvortest dieses Planeten. Können Sie nicht. Der haut sich das Spice rein bis der Arzt kommt und fährt in meine Kontrolle und fährt freudestrahlend wieder raus.“ (vgl. a. Protzek in Landes 2016)

Deutlich macht das Zitat die wirkmächtige Zwischenschaltung von Drogentests in Bezug auf ihre detektorische Selektionsleistung, deren Ursprung in den ökonomischen Rationalitäten der Testhersteller und den biochemischen Nachweismöglichkeiten liegen (vgl. Kap. 5.3). Dies hat eine Engführung zur Folge, die wiederum im Rahmen der Übersetzungskette auf der Strecke bleibt. Diese aus polizeilicher Sicht problematische Verengung des kontrollierenden Blicks durch Drogentests wird besonders dann offenbar, wenn man einen Blick auf die bereits oben angesprochenen psychophysiologischen Konsumkontrollverfahren von Polizeien anschaut, die ohne Testartefakt auskommen. Die entsprechende Überprüfung hat dabei nicht nur den Nachweis der Droge oder deren Abbauprodukte im Körper zum Ziel, um daraus ableitend eine Fahrtüchtigkeitsfeststellung zu treffen. Vielmehr wird umgekehrt anhand von ausgewählten Verhaltensindikatoren (z. B. torkeliger Gang, Gleichgewichtsstörungen, Schlangenlinien, Desorientierung, Hyperaktivität) die Zielinformation, also die Fahrtüchtigkeit, um einiges direkter und sehr viel breiter getestet.⁹ Solche Verfahren, wozu insbesondere die aus den USA stammenden standardisierten Fahrtüchtigkeitsstests zählen (Kellerer 2015), orientieren sich damit konsequent(er) an der eigentlichen Zielinformation. Nämlich an der Frage, ob die begutachtete Person zum Testzeitpunkt sicher ein Fahrzeug zu fahren imstande ist oder nicht – ob dies nun mit Drogenkonsum zusammenhängt oder nicht, ist dabei zunächst einerlei.

Zusammenfassend können die Praktiken des Drogentestens im Rahmen von präventiv respektive präemptiv motivierten Strategien, also die Nutzung von Drogentests als Sicherheitstechnologien, mit Rückgriff auf de Goede (2017) als „chain(s) of security“ verstanden werden. Damit versteht sie – im Anschluss an Latours Gedanken der zirkulierenden Referenz (vgl. Kap. 2.2.3) – soziotechnische Übersetzungsketten, die in Kontexten der Sicherheitspolitik rekonstruierbar

⁹ Auch bei diesen Tests wird freilich nicht Fahrtüchtigkeit *direkt* gemessen, sondern über als einschlägig anerkannte Indikatoren eine mittelbare, aber gleichwohl viel breitere, Prüfung durchgeführt.

sind und beispielsweise ermöglichen, dass aus einer Finanztransaktion eine verdächtige Geldbewegung und womöglich ein Beweisstück vor Gericht, im Kontext eines Prozesses um Terrorismusfinanzierung, wird. Das Verfolgen einer verdächtigen Transaktion ist vergleichbar mit der Verfolgung verdächtiger Moleküle. In diesem Sinne ist auch Drogentesten als Kontrollpraxis im Namen der Sicherheit als die Realisierung einer an Risiken orientierten und multimodal prozessierenden Übersetzungskette zu verstehen, in dessen Kontext zahlreiche Abstrahierungen vorgenommen werden, um epistemische Zwischenräume zu schließen, und in dessen Verlauf die Drogentestartefakte einen ebenso wirkmächtigen wie unverzichtbaren Part wahrnehmen, mithin als „notwendige Garanten des Wissens“ (Gertenbach/Laux 2019: 72) agieren.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Zwei Schlussfolgerungen: Materialitätssensible Diskursanalytik und Soziologie des Testens

10

„Sachverhältnisse (sind) Grundelemente der Struktur menschlicher Vergesellschaftung (...) und (sollten) daher auch (...) eine Grundkategorie der soziologischen Analyse dieser Vergesellschaftung sein“.

Linde (1972: 81)

„In a very real sense, tests have invented all of us.“

Hanson (1994: 3)

Was Linde mit dem oben aufgeführten Zitat bereits vor einem halben Jahrhundert konstatierte, hat auch bis heute nicht an Gültigkeit verloren. Im Gegenteil: Aufgrund der zunehmenden Technisierung der Gesellschaft gilt es umso vehementer zu fordern, dass sich soziologische Analysen verstärkt mit den technischen und materialen Verhältnissen sozialer Interaktionen und Wissensbildungsprozessen auseinandersetzen. Dies gilt ebenfalls und gerade auch für die Diskurstheorie und -analyse, in deren Rahmen noch erheblicher Nachholbedarf mit Blick auf die technikgetriebene und materialbedingte Konstruktion diskursiven Wissens und dessen wirklichkeitskonstituierenden Effekte besteht. Denn Diskurse sind, wie im Verlauf dieser Arbeit gezeigt wurde, als multimodale Entitäten zu verstehen, die nicht nur sprachliche Elemente, sondern auch nicht-sprachliche Praktiken und Artefakte umfassen. Die diskursive Konstruktion der Wirklichkeit, wie sie an vorliegender Stelle im Anschluss an die Wissenssoziologische Diskursanalyse (WDA) zum Ausgangspunkt gemacht wurde, prozessiert folglich multimodal. Die entsprechende Herstellung und Stabilisierung von Wissen realisiert sich also auf verschiedenen Wegen, in sprachlichen Akten – in mündlicher wie schriftlicher Form –, per körperlichem, nicht-sprachlichem Tun sowie in der Produktion und

Handhabe von technischen Artefakten. Letztere wurden im Zuge dessen nicht nur als reine (zweitrangige) Effekte von Diskursen verstanden, sondern als potenziell gleichwertige Partizipanten in Prozessen diskursiver Wissensproduktion.

An die These der Multimodalität des Diskursiven anknüpfend, wurde im ersten Teil dieses Buchs vorgeschlagen, das von Foucault geprägte Dispositivkonzept – im Anschluss an die *new sociology of technology* insbesondere in der Lesart von Pinch/Bijker (1984) sowie Latour (1996; 2002a) – techniksoziologisch zuzuspitzen und daraus eine materialitätssensible Dispositivanalytik zu entwickeln, die in der Lage ist, die multimodalen Prozesse der dispositiven Konstruktion von Wirklichkeit systematisch zu rekonstruieren. Als Dispositive werden dabei diskursive Zusammenhänge verstanden, in deren Rahmen neben der schriftlichen und mündlichen Sprachpraxis auch nicht-sprachliche körperliche Praxis und Gegenstände eine vermittelnde Rolle spielen. Letztere treten dabei als Mediatoren auf, indem sie bestimmte Tätigkeiten oder Aussagen ermöglichen oder unterdrücken und dadurch diskursives Wissen (mit-)produzieren und machtvolle Wirklichkeitseffekte konstituieren. Auf diese Weise rücken die in Diskursen vermittelnden Artefakte in den analytischen Fokus, was neue empirische wie theoretische Anknüpfungspunkte eröffnet, die letztlich eine gegenstandsadäquatere und tiefenschärfere Analyse von Diskurs(re)produktion ermöglichen.

Entwickelt hat sich die Arbeit an dem Vorschlag einer multimodalen Dispositivanalyse im Rahmen der empirischen Beschäftigung mit Praktiken und Diskursen des Drogentestens, insbesondere mit Bezug auf die Arbeitswelt und den Straßenverkehr, wo die Tests als Sicherheitstechnologien eingesetzt werden. In diesem Sinne ist der in dieser Studie bearbeitete empirische Gegenstand sowohl Ausgangspunkt als auch Beispiel für den im ersten Teil der Arbeit entwickelten Theorievorschlag. Drogentestungen, verstanden als Prozeduren, im Zuge derer Personen auf das Vorhandensein von (molekularen) Indikatoren des Drogenkonsums geprüft werden, sind als soziotechnische Prozesse zu begreifen. Damit werden sie diskurstheoretisch als multimodale Diskursphänomene fassbar, in denen Mensch und Test gleichermaßen wichtige bedeutungsgenerierende Rollen spielen und gemeinsam sowie wechselseitig aufeinander bezogen am Prozess der diskursiven Wissensproduktion beteiligt sind. Der Drogentest wird im Rahmen dessen als Diskursaktant verstanden, der eigenlogische Wirkungen auf sein diskursives Umfeld entfaltet.

Im zweiten Teil der Arbeit sollte diese These per theorie-empirischer Analyse gleichsam mit Leben gefüllt werden. Im Zuge dessen wurde zunächst der auf Sicherheit fokussierende Diskurs von Drogentestpraktiken in der Arbeitswelt, insbesondere mit Bezug auf die verdachtsunabhängigen Testanwendungen,

die einer präemptiven Präventionslogik folgen, analysiert. Drogentests fungieren in diesem Kontext als Prä-Mediatoren, da ohne sie die präemptiven Praktiken des Drogentestens nicht stattfinden könnten, weil diese auf spezifische Formen des antizipatorischen Sichtbarmachens durch die Schnelltests angewiesen sind. Dies gilt vornehmlich deshalb, da drogenkonsumierende Arbeitnehmer*innen als äußerlich kaum erkennbar und überdies in ihrem (riskanten) Verhalten als unkalkulierbar gelten. Die Tests stehen damit im epistemischen Zentrum solch präemptiver Praktiken der Drogenkonsumkontrolle, da sie die einzigen Diskursaktanten sind, die ein allgemein durchsetzbares Risikowissen in hinreichend schneller und kostengünstiger Weise zur Verfügung stellen können.

Im Folgekapitel wurde vor diesem Hintergrund mit Rückgriff auf das Konzept des Skripts nach Akrich (1992) und der Technikgeneseforschung nach Pinch/Bijker (1984) verdeutlicht, dass Drogenschnelltests diskursiv aufgeladene Instrumente sind, die aus Gründen der Ökonomie und Praktikabilität gegenüber laborgebundenen Detektionsverfahren deutlich weniger aussagekräftig und zuverlässig sind. Sie stellen mithin drogendetektorische Kompromisslösungen dar, da sie auf Kosten von Genauigkeit und Aussagekraft rasche, unkomplizierte und kostengünstige Vor-Ort-Diagnosen versprechen. Mit Verweis auf ihre Entwicklungs- und Herstellungszusammenhänge sind sie also als Artefakte zu verstehen, mit denen bestimmte, diskursiv vermittelte Wissensbestände und Zielsetzungen aufs Engste verknüpft sind. Drogentests entstehen nicht im luftleeren Raum, sondern werden mit Blick auf spezifische Wünsche und Interessen entwickelt. Sie verfügen mithin über spezifische Skripte, die wiederum ihre Anwendungspraxis präformieren. Freilich hängen damit auch natürliche Detektionsgrenzen zusammen, da die bioanalytischen Methoden gewisse Einschränkungen haben, die nicht beliebig verändert werden können.

Mit den Ausführungen in Kapitel 7, in dem es um die Zuschreibung von Objektivität in Richtung Drogentests geht, wird anknüpfend an das vorherige Kapitel Folgendes deutlich: Es kommt nicht nur darauf an, welche drogenanalytischen Fähigkeiten die genutzten Tests jeweils tatsächlich besitzen, als vielmehr, welche ihnen von den beteiligten Akteur*innen zugeschrieben werden. Und dies ist von Grund auf ein multimodaler diskursiver Zusammenhang, der ganz wesentlich von der Materialität der genutzten Testinstrumente geprägt ist, die bisweilen pauschal mit objektiver Wissensherstellung assoziiert werden. Drogenkontrollen unter der Zuhilfenahme von Drogentests implizieren vor diesem Hintergrund eine Delegation der mit den Konsumkontrollen verknüpften Verantwortlichkeiten. Denn die Tests stellen eine allgemein als rational akzeptierte Basis für die Klassifikation und anschließende Selektion von Personen bereit, die den Rückgriff auf die menschliche Urteilskraft zu umgehen und für gleichermaßen neutrale

wie valide Entscheidungen zu bürgen scheint. Die Charakterisierung der Tests als materiale, technowissenschaftliche Instrumente macht somit einen unmittelbaren Unterschied hinsichtlich der Art und Weise, wie mit seinen Resultaten umgegangen wird und wie er die diskursiven Praktiken, in die er eingebettet ist, mitgestaltet.

Dies gilt ähnlich für die in Kapitel 8 herausgestellte Eigenart von Drogen-schnelltests, ihre Ergebnisse auf visuellem Wege zu präsentieren, indem sie streifenförmige Einfärbungen für die Ergebnisauslesung zur Verfügung stellen. Sie fungieren demzufolge, so wurde argumentiert, als skopische Mediatoren, da sie für eine „Veränderung der Ausdrucksmaterie“ (Latour 2002a: 227) sorgen, indem sie die Erkenntnis, ob Drogenkonsum vorliegt, in eine visuelle Frage übersetzen. Drogenkonsum und die damit verbundenen Sicherheitsrisiken werden auf diese Weise neuartig zum Gegenstand diskursiver Praktiken, indem der Test neue, zeichenförmige und diskursivierbare Referenzen generiert. Er tut dies aber in komplexitätsreduzierender Weise, wodurch er simplifiziert und handlungsrelevante Ergebnisse auf einen Blick sowie vermeintlich evident erfassbar macht.

In Kapitel 9 wurde schließlich dargelegt, dass per Drogentestung nie Drogenkonsum an sich getestet wird, sondern stets nur gesellschaftlich konstruierte und stabilisierte Indikatoren desselben. Per Drogentest wird allein das Vorhandensein von Konsum-Indizien im Körper der getesteten Person – namentlich drogenspezifische Wirk- oder Abbaustoffe¹ – kontrolliert und die Zielvariable selbst, das Konsumverhalten, wird nur mittelbar daraus abgeleitet, woraus wiederum ein Sicherheitsrisiko deduziert wird. Damit verbunden ist die Schließung epistemischer Lücken per multimodaler Übersetzungskette, die aus den gefundenen Molekülen eine Ordnungswidrigkeit oder einen Arbeitsplatzverlust entstehen lässt. Auf diejenigen Anwendungskontexte bezogen, in denen Drogentests genutzt werden, um Sicherheitsrisiken vorbeugen zu können, kann somit – in Anknüpfung an de Goede (2017) – von „chain(s) of security“ gesprochen werden, in deren Rahmen dem Test eine überaus prägende Rolle als wirkmächtiger Diskursaktant zukommt.

Mit Blick auf die bisher untergeordnete Stellung von Materialität insgesamt und technischen Artefakten im Besonderen in Diskurstheorie und -analyse, lautet die wichtigste Botschaft der hier dargelegten Analyse von Drogentests und ihrer Anwendung, dass Diskurse des Drogentestens ohne die dezidierte Betrachtung

¹ Es handelt sich natürlich, trotz aller Spezifität, nicht um eine exklusive Verbindung, wie vorliegend u. a. mit Verweis auf die Kreuzreaktivität von Drogentests (vgl. Kap. 6), deutlich wird.

der jeweils angesprochenen und genutzten Testartefakte nicht hinreichend tiefenscharf und gegenstandsadäquat analysierbar sind, da sie zentrale Diskursaktanten darstellen. Eine empirisch fundierte, diskurstheoretisch informierte Analyse von Praktiken des Drogentestens und deren gesellschaftliche Verhandlung ist somit nicht in angemessener Weise möglich, wenn die ebenso eigenlogische wie produktive Rolle der involvierten Drogenschnelltests nicht konsequent berücksichtigt wird. Diese dienen nämlich nicht als neutrale Mittler, sie agieren vielmehr als transformierende epistemische Kräfte, eben als Mediatoren, die Prozesse der diskursiven Wissensgenerierung und damit die dispositive Konstruktion von Wirklichkeit merklich tangieren.

Neben dieser ersten Botschaft, die sich an die diskurstheoretische Debatte um die Stellung von Materialität in Diskursen richtet, ist aus der vorliegenden Analyse noch eine weitere Implikation abzuleiten: Tests sollten als eigenständige soziologische Forschungsobjekte behandelt werden, denn sie spielen eine eminent wichtige Rolle in der modernen Gesellschaft, die es systematisch zu analysieren gilt. Es gibt wohl kaum eine Person, die in ihrem Leben noch nicht getestet wurde und wohl kaum einen gesellschaftlichen Bereich, in dem Tests keine nennenswerte Rolle spielen (vgl. a. Lemke 2004a: 263; Potthast 2017b: 348; Marres/Stark 2020b: 424). Aufgrund der Mannigfaltigkeit der in unterschiedlichen Gesellschaftsbereichen angewendeten Testverfahren und ihrem konsequenzenreichen Eingriff in die dortigen Entscheidungsprozesse und praktischen Routinen, scheint es geboten, nichts weniger als die Entwicklung einer Soziologie des Testens als Ziel auszurufen. In deren Rahmen könnten, im Sinne einer auf Tests und Testpraktiken fokussierten Bindestrichsoziologie, die verschiedenen Testverfahren und deren Anwendungsregeln und -kontexte vergleichend studiert und auf diese Weise die Eigenlogiken und -mächtigkeiten von Tests herausgearbeitet werden (Egbert 2018b: 128; Marres/Stark 2020b: 424 f.).

Die zentrale Rolle, die Tests in der Gesellschaft spielen, hat nicht zuletzt die SARS-CoV-2-Pandemie eindrucksvoll gezeigt (Stark 2020). Nachdem es schon zu Beginn der Pandemie im Frühjahr 2020 geheißen hatte, dass Testen der vielversprechendste Weg aus der pandemischen Situation sei („Testing is our way out“, Romer/Shah 2020) – zu einer Zeit, als man von passenden Impfstoffen gleichsam noch nicht zu träumen wagte –, wurde dessen Relevanz für die Pandemiebekämpfung ab Herbst 2021 wieder größer, da zahlreiche Impfdurchbrüche und -verweigerungen verdeutlicht haben, dass Impfungen allein das Ende der Pandemie nicht einzuläuten vermögen. Eine systematische und zuverlässige Infektionskettennachverfolgung durch ‚Coronatests‘ schien aufgrund erneut stark ansteigender Inzidenzen bei gleichzeitiger Stagnation der Impfquote wichtiger denn je (z. B. Heinze 2021).

Ein zentraler Ausgangspunkt einer Soziologie des Testens könnte dabei treffend die Arbeit des Anthropologen F. Allan Hanson sein, der am bislang systematischsten und umfassendsten die gesellschaftliche Stellung von Tests analysiert hat. Seine bereits einige Zeit zurückliegende Arbeit zum Testen wurde zwar nur sehr vereinzelt aufgegriffen, sie hält dennoch zahlreiche Erkenntnisse bereit, die produktiv in die Formulierung einer Soziologie des Testens einzubeziehen sind. Dies gilt insbesondere mit Blick auf das Herausarbeiten einer spezifischen Testlogik, zu dem Hanson bereits wichtige Vorschläge macht. Er definiert Tests im Zuge dessen als „a representational technique applied by an agency to an individual with the intention of gathering information“ (Hanson 1994: 19)² und ordnet ihnen im Zuge dessen vier Kerncharakteristika zu: Sie dienen (1) dazu, Informationen zu erheben; diese Erhebung erfolgt (2) intentional und mithin nicht zufällig; (3) besteht – wie bereits in Kapitel 9 diskutiert – stets eine Differenz zwischen dem Testresultat und der Zielinformation sowie (4) sind es in aller Regel Organisationen, die Tests an Individuen durchführen, um Entscheidungen in Bezug auf die Testsubjekte zu treffen (Hanson 1994: 15 f.). Tests differenziert Hanson (1994: 19 f.) im weiteren Verlauf seiner Argumentation in zwei Grundkategorien: Authentizitätstests und Qualifizierungstests. Während erstere den Status einer Person überprüfen, der zumeist moralische oder legale Relevanz besitzt und in aller Regel von der Person selbst erfragbar wäre – was indes aus Gründen des Misstrauens nicht getan wird und daher an den Tests delegiert wird, messen zweitere die Fähigkeiten von Personen, spezifische Aufgaben durchführen zu können. Zu ersteren zählt Hanson beispielsweise Lügendetektor- wie auch Drogentests (1994: 23–181), zu zweiteren Klausuren in der Schule und Intelligenztests (1994: 185–283).

Mindestens zwei Ergebnisse der Hanson'schen Analyse besitzen das Potenzial, als Ausgangsprämissen einer Soziologie des Testens zu fungieren. Zum einen die Einsicht, dass Tests nie ohne menschliche Zwischenschaltung sinnvolle Ergebnisse erzielen können, sie nie Phänomene an sich testen und somit stets epistemische Lücken existieren, die seitens der Anwender*innen gefüllt werden müssen (vgl. Kapitel 9). Es besteht nämlich immer und unausweichlich eine Differenz zwischen dem, was ein Test prüfen soll (Indikandum) und dem, was tatsächlich getestet wird (Indikator) (Hanson 1994: 18, 42; McNamara 2000: 7–9). Bei SARS-CoV-2-Schnelltests beispielsweise wird auf Indikatoren einer

² Ganz ähnlich definieren Marres/Stark (2020a: 420): „A test can be defined as an orchestrated attempt to reveal an entity's potentially unknown properties or capacities.“

COVID-19-Infektion³ getestet, nicht auf selbige an sich. Zum anderen kann Hansons Beobachtung wegweisend sein, dass Tests realitätskonstituierende Effekte besitzen, indem sie das wirklich werden lassen, was sie zu testen vorgeben: „in actuality tests often produce the characteristics they purport to measure“ (Hanson 2000: 68; vgl. a. 1994: 284–304; Lemke 2004a: 267).

Noch zu diskutieren ist im Zuge der Ausrichtung einer Soziologie des Testens, auf welche Testverfahren sie sich fokussieren sollte. Sollten es nur Testverfahren sein – wofür z. B. Egbert (2018b: 128) plädiert –, die an Menschen durchgeführt werden? Oder sollten auch solcher Art Tests integriert werden, die die Überprüfung von Technik bzw. technischen Produktions- und Entwicklungsprozessen zum Ziel haben – wie es z. B. Pinch (1993), ebenfalls unter dem Label „sociology of testing“, inspiriert durch die Arbeiten von MacKenzie (1989), diskutiert.⁴ Dieser Vorschlag, von Potthast (2017a: 116) als Weiterentwicklung des SCOT-Ansatzes gerahmt, hat indes bislang wenig Resonanz erzeugen können und wurde auch von Pinch selbst nicht systematisch weiterverfolgt. Obgleich die bei Pinch fokussierten Testbezüge sehr unterschiedlich zu denen vorliegend und bei Hanson (1994) studierten sind, lässt sein programmatischer Text (Pinch 1993) über Tests von und an Technologien wichtige Parallelen mit Tests an Personen erkennen.⁵ So beschreibt er als unumgänglichen Kern von Tests den Prozess der Projektion (Pinch 1993: 28, 37). Dieser kann sich von der Gegenwart auf die Zukunft beziehen oder von der Gegenwart auf die Vergangenheit sowie von kleinen zu großen Modellen und umgekehrt. Wichtig ist, dass dazu jeweils die Etablierung einer Gleichheitsbeziehung notwendig ist, von der ausgehend konstatiert werden kann, dass die situativen Bedingungen des Tests mit denen vergleichbar sind, die herrschen, wenn die Technologie tatsächlich angewendet wird (Pinch 1993: 29). Ganz ähnlich hat Hanson (1994: 18, 42), wie gezeigt, als eines der Kerncharakteristika von Tests deren Repräsentationsmoment diskutiert, der sich oft auf die Zukunft bezieht, mithin projektiven Charakter haben kann (1994: 267). Auch bei Downer (2007: 7 f.) zeigt sich die Überlappung bei Tests von Technologien und Tests von Menschen. Er merkt nämlich an, mit Blick auf die Testung von

³ Beim Corona-Schnelltest sind dies einschlägige Antigene, also Proteine der SARS-CoV-2-Viren; beim laborgebundenen PCR-Tests wird das Erbgut der Viren nachgewiesen (z. B. WHO 2020; Scheiblauber et al. 2021; RKI 2021).

⁴ Das basale Muster der meisten Tests beschreibt Pinch (1993: 28) dabei wie folgt: „A set of activities is carried out in a circumscribed environment that is designed to produce an outcome that gives us information as to the operation of the technology.“

⁵ Pinch (1993: 27, 37) merkt selbst an, dass er sich zwar auf die Testung von Technologien konzentriert, seine Analyse aber ausdehnbar auf weitere Tests, auch außerhalb der technischen Sphäre, ist.

Strahltriebwerke hinsichtlich ihrer Fähigkeit, Vögel einsaugen zu können, ohne beschädigt zu werden, dass auch technische Prüfungen „unavoidably contain irreducible ambiguities that require judgments to bridge“. Damit äußert er einen Gedanken, den es zentral auch bei Hanson (1994: 18) mit Bezug auf Tests von Menschen schon gibt.

Es zeigt sich also, dass es durchaus gute Gründe gibt, die Einsichten über Tests von Technologien ebenfalls systematisch mit in eine Soziologie des Testens zu integrieren. Dies gilt umso mehr, als damit auch die für die Testung von Menschen genutzten Testinstrumente als technische Artefakte in den Fokus rücken, im Prinzip genauso, wie es im Verlauf dieser Arbeit getan wurde. Ähnlich wie in den vorherigen Kapiteln diskutiert, schreibt schon Pinch (1993: 38) in Bezug auf HIV-Tests, dass in diese Tests Annahmen über das herrschende Verständnis von AIDS eingeschrieben sind und diese Tests somit von den sie umgebenden politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen nicht zu trennen sind.⁶

Vor diesem Hintergrund kann die wechselseitige Konfrontation der Literatur über Tests an Menschen und Tests von Technologien wertvolle Impulse für die Entwicklung einer Soziologie des Testens darstellen. Dies gilt insbesondere bei der Frage nach einer genuinen Testlogik, die freilich eng geknüpft ist an die Frage nach der adäquaten soziologischen Definition von Tests selbst. Tests an Menschen und Tests von Technologien scheinen zentrale Übereinstimmungen in dieser Hinsicht zu teilen, die es in Zukunft systematisch und empirisch-vergleichend herauszuarbeiten gilt.

Vor diesem Hintergrund ist meine Hoffnung, dass die vorliegende Studie nicht zuletzt zwei Dinge verdeutlichen konnte: Zum einen, dass gerade in diskurstheoretisch fundierten Arbeiten die Rolle von technischen Artefakten zukünftig verstärkt in den Fokus zu rücken ist, da auf diese Weise zahlreiche Forschungsgegenstände tiefschärfer analysierbar sind, indem die multimodale Dynamik in Diskursen systematischer und präziser herausgearbeitet werden kann. Zum anderen sollte deutlich werden, dass es sich lohnt, in Zukunft verstärkt auf Tests allgemein und deren gesellschaftliche Rolle zu fokussieren. Denn Tests sind nicht nur ubiquitäre Instrumente in der Gegenwartsgesellschaft, die in vielen verschiedenen Settings und Kontexten Einfluss ausüben, sie sind von Grund auf soziomaterielle Entitäten, deren Entstehungsbedingungen und Auswirkungen zukünftig einer stärkeren soziologischen Analyse bedürfen.

⁶ Dazu inspiriert wurde er durch Nelkin/Tancredi (1989).

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.



Quellenverzeichnis¹

- ArbG Berlin (2012): Beschluss vom 21. November 2012. Az. 31 Ca 13626/12.
- ArbG Hamburg (2006): Beschluss vom 01. September 2006. Az. 27 Ca 136/06.
- bast (Bundesanstalt für Straßenwesen); Universität des Saarlandes, Institut für Rechtsmedizin (1997): Drogenerkennung im Straßenverkehr. Schulungsprogramm für Polizeibeamte. Stand: 13.05.1997. URL: https://www.akzept.org/dascannabisforum/download/polizei_schulung.pdf (16.01.2022).
- BAVC (2007 [1996]): Keine Drogen in der Arbeitswelt. In: Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) (Hrsg.): Außertarifliche Sozialpartner-Vereinbarungen. Wiesbaden: BAVC, S. 69–71.
- BAVC; IG BCE; BG Chemie; VCI (o. J.): Keine Drogen in der Arbeitswelt. Broschüre o. O.
- Bengelsdorf, Peter (2005): „Umgang mit Sucht im Betrieb zwischen Gesundheitsprävention und Gefahrenabwehr“. Zentrum für Arbeitsbeziehungen und Arbeitsrecht (ZAAR), Vortrag vom 21. April 2005. URL: http://www.zaar.uni-muenchen.de/download/event/vortrag/2005/vr_0504_beng_ho.pdf (16.01.2022).
- Bengelsdorf, Peter (2009): Das Alkohol- und Drogenverbot der Betriebsparteien. In: Bauer, Jobst-Hubertus; Kort, Michael; Möllers, Thomas M. J.; Sandmann, Bernd (Hrsg.): *Festschrift für Herbert Buchner zum 70. Geburtstag*. München: C.H. Beck, S. 108–132.
- Bengelsdorf, Peter (2011): Arbeitsrechtliche Grundvoraussetzungen für Konzepte gegen Alkohol-/Drogenmissbrauch im Betrieb. In: Breitstadt, Rolf; Müller, Ute (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr. Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 45–60.
- Borrey, Daniëlle (2011): Analytical techniques. In: Verstraete, Alain (Hrsg.): *Workplace Drug Testing*. London/Chicago: Pharmaceutical Press, S. 217–247.

¹ Als Quellen werden – im Gegensatz zu den im Literaturverzeichnis aufgeführten Schriften – all jene Texte verstanden, die als Dokumente im auf Seite 140 genannten Sinne verstanden werden, also als textliche Fragmente der untersuchten Diskurse, vor allem von Anwender*innen und Befürworter*innen von Drogentests sowie von Repräsentant*innen von Drogentestherstellern. Zudem sind hier all jene Schriften aufgeführt, die als ‚Expert*innentexte‘ genutzt wurden, denen also fachfremdes Professionswissen – z. B. zur Toxikologie – entnommen wurde.

- Breitstadt, Rolf (2005): Drogenscreening als Beitrag zur Sicherheit. In: Breitstadt, Rolf; Kauer, Gerold (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 103–106.
- Breitstadt, Rolf; Meyer, Gunther (1998): Drogenkonsumenten als Sicherheitsrisiko am Arbeitsplatz. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin* 33 (10), S. 468–469.
- Breitstadt, Rolf; Kauer, Gerold (2005): Vorwort. In: Dies. (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 5.
- Breitstadt, Rolf; Müller, Uta (2011): Vorwort. In: Dies. (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr: Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 1.
- Brenner-Hartmann, Jürgen; Wagner, Thomas; Mußhoff, Frank; Hoffmann-Born, Hannelore, Löhr-Schwaab, Sabine; Müller, Anita (2011): *Grundriss Fahreignungsbegutachtung: Einführung in die Beurteilungskriterien der medizinisch-psychologischen und ärztlichen Begutachtung*. Bonn: Kirschbaum.
- Burns, Marcelline; Moskowitz, Herbert (1977): Psychophysical Tests for DWI Arrest. Final Report. URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiCj5m48tf1AhUuiv0HHU-_DlwQFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Frosap.nrl.navy.mil%2Fpubs%2Fdot%2F1186%2Fdot_1186_DS1.pdf%3F&usq=AOvVaw1zfajR0-4otgGF0NMDOoXe (29.01.2022).
- Bush, Donna M. (2008): Overview of the Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Programs. In: Karch, Steven B. (Hrsg.): *Workplace Drug Testing*. Boca Raton/London/New York: CRC Press, S. 7–20.
- BVerfG (2004): Beschluss vom 21. Dezember 2004. Az. 1 BvR 2652/03.
- BVerwG (2014): Beschluss vom 23. Oktober 2014. Az. BVerwG 3 C 3.13.
- Caplan, Yale H.; Goldberger, Bruce A. (2001): Alternative Specimens for Workplace Drug Testing. In: *Journal of Analytical Toxicology* 25 (5), S. 396–399.
- Collins, Jennifer A. (2009): Screening: Immunoassays. In: Roper-Miller, Jeri D.; Goldberger, Bruce A. (Hrsg.): *Handbook of Workplace Drug Testing*. 2. Auflage. Washington, D. C.: AACC Press, S. 15–29.
- Cone, Edward J.; Huestis, Marylin A. (2007): Interpretation of Oral Fluid Tests for Drugs of Abuse. In: *Annals of the New York Academy of Sciences* 1098 (1), S. 51–103.
- Cooper, Gail Audrey Ann (2015): Anatomy and Physiology of Hair, and Principles for its Collection. In: Kintz, Pascal; Salomone, Alberto; Vincenti, Marco (Hrsg.): *Hair Analysis in Clinical and Forensic Toxicology*. London: Academic Press, S. 1–22.
- Davies, Chris (2013): Immunoassay Performance Measures. In: Wild, David (Hrsg.): *The Immunoassay Handbook*. 4. Auflage. Oxford et al.: Elsevier, S. 11–26.
- Detling, Andrea; Haffner, Hans-Thomas; Stroheck-Kühner, Peter; Thieme, Christiane (2012): Fahreignungsbegutachtung. In: Haffner, Hans-Thomas; Skopp, Gisela; Graw, Matthias (Hrsg.): *Begutachtung im Verkehrsrecht: Fahrtüchtigkeit – Fahreignung – traumatomechanische Unfallrekonstruktion – Bildidentifikation*. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 147–218.
- DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) (2009): BG-Regel. Grundsätze der Prävention. Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung. Berlin: DGUV.
- Diller, Martin; Powietzka, Arnim (2001): Drogenscreenings und Arbeitsrecht. In: *Neue Zeitschrift für Arbeitsrecht* 17 (22), S. 1227–1233.
- Ditton, Jason (2002): Technical Review. Hair Testing: just how accurate is it? In: *Surveillance & Society* 1 (1), S. 86–101.

- Dräger (2017a): Dräger DrugCheck® 3000 Drogennachweissystem. Broschüre. Lübeck.
- Dräger (2017b): Dräger DrugCheck® 3000. Der kompakte Drogenschnelltest. Anwendung am Arbeitsplatz. Broschüre. Lübeck.
- Drummer, Olaf H. (2007): On-site drug testing. In: United Nations Office on Drugs and Crime (Hrsg.): *Science in drug control: the role of laboratory and scientific expertise*. Bulletin on Narcotics Volume LVII Nos. 1 and 2, 2005. New York: United Nations, S. 205–211.
- Dufaux, Bertin; Kahl, Hans-Gerhard; Agius, Ronald; Nadulski, Thomas (2014): Drogenuntersuchungen. Analytik und Bewertungen. 3. Auflage. Bad Salzuflen: Labor Krone.
- Ewald, Andreas (2011): Drogenkonsummuster in der Gesellschaft, forensische Erkenntnisse. In: Breitstadt, Rolf; Müller, Uta (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr. Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 37–44.
- Fleck, Jürgen (2002): Rechtliche Praxis bei Drogenkonsum von Arbeitnehmern. In: Grotenhermen, Franjo; Karus, Michael (Hrsg.): *Cannabis, Straßenverkehr und Arbeitswelt*. Berlin et al.: Springer, S. 61–80.
- FOCUS Gesundheit (o. J.): Drogen. FOCUS Selbst-Test Gesundheit. Broschüre. o. O. FOCUS Magazin Verlag GmbH.
- FS [Der volle Name war nicht recherchierbar]; Eder, Lukas (2013): Workplace Drug Testing. Alles zur aktuellen Rechtslage in Deutschland. In: *Inside Diagnostics. Kundenmagazin der nal von minden GmbH*. Sommer 2013, S. 5–7.
- Gaber, Walter (2010): Drogen-Screening als Maßnahme der Unfallverhütung. In: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (Hrsg.): *Arbeitsmedizinisches Kolloquium*. Berlin: DGUV, S. 17–20.
- gabmed (2015): gab Control® Drogen-Teststreifen. gabmed GmbH.
- Gässler, Norbert (2012): Urinanalytik. In: Luppä, Peter B.; Schlebusch, Harald (Hrsg.): *POCT – Patientennahe Labordiagnostik*. 2., aktualisierte Auflage. Heidelberg: Springer Medizin, S. 151–159.
- Gravert, Christian (2013): Suchtprävention in Verkehrsunternehmen am Beispiel der Deutschen Bahn. In: Badura, Bernhard; Ducki, Antje; Schröder, Helmut; Klose, Joachim; Meyer, Markus (Hrsg.): *Fehlzeiten-Report 2013. Verdammte zum Erfolg – die süchtige Arbeitsgesellschaft?* Berlin/Heidelberg: Springer, S. 243–250.
- Grotenhermen, Franjo (2002): Berufliche Leistungsfähigkeit und Cannabiskonsum. In: Grotenhermen, Franjo; Karus, Michael (Hrsg.): *Cannabis, Straßenverkehr und Arbeitswelt*. Berlin et al.: Springer, S. 251–294.
- Hallbach, Jürgen; Felgenhauer, Norbert (2009): Toxikologie, Vergiftungen, Drogenscreening. In: Renz, Harald (Hrsg.): *Praktische Labordiagnostik*. Berlin: Walter de Gruyter, S. 467–487.
- Happel, Hans-Volker (2005): Sozialpsychologische Aspekte des Drogenkonsums. In: Breitstadt, Rolf; Kauert, Gerold (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 48–54.
- Harris, Kelly (2012): The Standardized Field Sobriety Test Battery. North Charleston: Create Space.
- Haustein-Teßmer, Oliver (2009): So checken die Dax-Konzerne ihre Bewerber durch. URL: <http://www.welt.de/wirtschaft/article5541113/So-checken-die-Dax-Konzerne-ihre-Bewerber-durch.html> (16.01.2022).

- He, Jianwen; Parker, Simon (2013): Qualitative Immunoassay—Features and Design. In: Wild, David (Hrsg.): *The Immunoassay Handbook*. 4. Auflage. Oxford et al.: Elsevier, S. 139–147.
- Heinz, Thomas W. (1998): Qual der Wahl bei einer Fülle von Produkten. In: *Deutsches Ärzteblatt* 95 (49), S. A-3118–A-3119.
- Herle, Margit; Kranich, Udo (2016): Testverfahren für Leistung und Persönlichkeit. In: Brieler, Paul; Kollbach, Birgit; Kranich, Udo; Reschke, Konrad (Hrsg.): *Leitlinien verkehrspsychologischer Interventionen*. Bonn: Kirschbaum, S. 146–154.
- Hettenbach, Michael (2007): Ein Joint und dein Leben ist kaputt. Drogen im Straßenverkehrsrecht: Fahrverbot, Entzug der Fahrerlaubnis, MPU. In: *Kriminologisches Journal* 39 (1), S. 33–41.
- Hettenbach, Michael (2010): Straf- und Ordnungswidrigkeitenrecht. In: Hettenbach, Michael; Kalus, Volker; Möller, Manfred R.; Uhle, Axel: *Drogen und Straßenverkehr*. 2. Auflage. Bonn: Deutscher Anwaltverlag, S. 33–188.
- Hettenbach, Michael; Winter, Michael; Grunert, Goetz; Berger, Martin; Moosmayer, Rigobert (2000): *Führerschein/MPU. Punkte – Alkohol – Drogen*. Norderstedt: Libri Books on Demand.
- Hoffman La Roche AG (Hrsg.) (2003): *Roche Lexikon Medizin*. 5., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. München/Jena: Urban und Fischer.
- Hübschmann, Hans-Joachim (2015): *Handbook of GC-MS. Fundamentals and Applications*. 3. Auflage, Weinheim: Wiley-VCH.
- Hupfer, Kristin (2002): Drogen in der Arbeitswelt. In: *Symposium Medical* 13 (7), S. 24–25.
- Hupfer, Kristin (2007): Drogen und Alkohol am Arbeitsplatz. In: *Deutsche Medizinische Wochenschau* 132 (1–2), S. 13–14.
- Hupfer, Kristin (2010): Abhängigkeitsstörungen. In: Kraus, Thomas; Letzel, Stephan; Nowak, Dennis (Hrsg.): *Der chronisch Kranke im Erwerbsleben. Orientierungshilfe für Ärzte in Klinik, Praxis und Betrieb*. Heidelberg et al.: ecomed Medizin, S. 335–348.
- Iwersen-Bergmann, Stefanie; Kauert, Gerold (2006): *Untersuchungen zur Entdeckung der Drogenfahrt in Deutschland*. Bergisch-Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen.
- Jawork, Barbara (2007): *Drogenkonsum in der Arbeitswelt Deutschlands. Die Rolle betrieblichen Drogenscreenings*. Dissertation, Jena.
- Kaspar, Johannes (2014): *Verhältnismäßigkeit und Grundrechtsschutz im Präventionsstrafrecht*. Baden-Baden: Nomos.
- Kauert, Gerold (2004): Workplace Drug Testing und arbeitsmedizinische Expositionsindikatoren. In: Madea, Burkhard; Mußhoff, Frank (Hrsg.): *Haaranalytik. Technik und Interpretation in Medizin und Recht*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, S. 298–308.
- Kauert, Gerold (2005): Wie illegale Drogen wirken – ein Vergleich der Beeinflussungspotenziale. In: Breitstadt, Rolf; Kauert, Gerold (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 19–23.
- Kauert, Gerold; Breitstadt, Rolf; Falke, Wolfgang (1998): Toxikologisch-medizinische Aspekte des Drogenkonsums bei Steuer- und Fahrtätigkeiten. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin* 33 (10), S. 456–460.
- Kauert, Gerold; Breitstadt, Rolf (2005): Die Drogengefahr für den Straßenverkehr ist erkannt – doch was geschieht in der Arbeitswelt? In: Breitstadt, Rolf; Kauert, Gerold (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 31–37.

- Kellerer, Peter (2015): Neue Wege in der Drogenerkennung. In: *Hamburger Polizei Journal* 2/2015, S. 18–20.
- Key, Göran (2007): ELISA/EIA/FIA. In: Raem, Arnold M.; Rauch, Peter (Hrsg.): *Immunoassays*. München: Elsevier, S. 51–69.
- Kintz, Pascal (2008): Drug Testing in Hair. In: Jenkins, Amanda J. (Hrsg.): *Drug Testing in Alternate Biological Specimens*. Totowa: Humana Press, S. 67–81.
- Kittel, Rolf; Kegel, Martina (2001): Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko. Erfahrungen in einem großen Verkehrsunternehmen. In: Deutsche Gesellschaft für Verkehrsmedizin (Hrsg.): *Kongressbericht 2001 der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin e. V.* Fulda: DGV, S. 425–430.
- Kleinsorge, Hansi (1992): Drogenkonsum und Arbeitsfähigkeit. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Präventionsmedizin* 27 (11) 349–350.
- Kleinsorge, Hansi (1996): Drogenprobleme aus Sicht des Werksarztes – Fallbeispiel –. In: *Psycho* 22 (7), S. 522–526.
- Kleinsorge, Hansi (1997): Drogen und Arbeitsplatz. In: *Der Bayerische Internist* 17 (5), S. 304–309.
- Kleinsorge, Hansi (1998): Einschätzung der Arbeitsfähigkeit von Drogenkonsumenten. In: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) (Hrsg.): *BGZ-Report 1/98 „Gefährdung der Sicherheit durch den Konsum illegaler Drogen“*. Sankt Augustin: HVBG, S. 82–87.
- Kleinsorge, Hansi (2000): Drogenkonsum am Arbeitsplatz. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin* 35 (2), S. 55–62.
- Kleinsorge, Hansi; Zober, Andreas (1994): Drogen: Probleme bei der Einschätzung der Arbeitsfähigkeit. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin* 29 (11), S. 486–489.
- Kleinsorge, Hansi; Bremmer, Michael (1996): 20 Jahre Suchtkrankenhilfe in der BASF AG Ludwigshafen – Vom Einzelfall zur Systemorientierung. In: Fachverband Sucht e. V. (Hrsg.): *Sucht und Erwerbsfähigkeit*. Geesthacht: Neuland, S. 291–303.
- Klipfel, Dieter; Müller, Dieter; Sooth, Wilfried; Walther, André (2009): *Leitfaden Drogenerkennung. Drogenvortests und Anfangsverdacht in der Unfallaufnahme und Verkehrsüberwachung*. Bonn: Kirschbaum.
- Kolitzus, Helmut (2000): *Ich befreie mich von deiner Sucht. Hilfen für Angehörige von Suchtkranken*. München: Kösel-Verlag.
- Kraatz, Erik (2011): *Der Einfluss der Erfahrung auf die tatrichterliche Sachverhaltsfeststellung: zum „strafprozessualen“ Anscheinsbeweis*. Berlin: de Gruyter.
- Külpmann, Wolf-Rüdiger (2003): Nachweis von Drogen und Medikamenten im Urin mittels Schnelltests. In: *Deutsches Ärzteblatt* 100 (17), S. A1138–A1140.
- LADR (Laborärztliche Arbeitsgemeinschaft für Diagnostik und Rationalisierung) (o. J.): Themenheft Drogen- und Medikamentenscreening. Broschüre. LADR: Geesthacht.
- Landes, Maximiliane (2016): „Es muss nicht immer der typische Kiffer sein“. Zeit Online, 16. Oktober 2016. URL: <http://www.zeit.de/hamburg/stadtleben/2016-10/es-muss-nicht-immer-der-typische-kiffer-sein> (16.01.2022).
- Maatz, Kurt Rüdiger (2006): Fahruntüchtigkeit nach Drogenkonsum. In: *Blutalkohol* 43 (6), S. 451–465.
- Magiera, Eva Sabine (2009): *Kritische Untersuchungen zur Bedeutung der Bestätigungsanalyse bei Drogen-Immunoassays und zu Risiken von Sparmaßnahmen beim Drogenscreening*. Dissertation, Gießen.

- Mahsan Diagnostika (o. J.): Oralfliuidtest Alere DDS2. o. O.
- Manns, Andreas (2007): Diagnostik von Alkohol, Medikamenten und Drogen am Arbeitsplatz. In: *Drägerheft* 380 (08), S. 40–47.
- Manns, Andreas; Steinmeyer, Stefan; Polzius, Rainer (2008): Dräger DrugTest® 5000 – Drogennachweis in Speichelproben. Monitoring von Suchtmittelmisbrauch – eine verlässliche Kontrolle gehört dazu. In: *Suchtmedizin* 10 (2), S. 116–118.
- Maurer, Hans-Jürgen (2011): Präventives Handeln – ein wesentlicher Teil der Problembewältigung. In: Breitstadt, Rolf; Müller, Uta (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr. Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 115–128.
- Mellish, Tom (2006): Drogentests am Arbeitsplatz. In: Europarat (Hrsg.): *Drogenabhängigkeit – ethisch betrachtet*. Berlin: LIT, S. 103–114.
- Meyer, Gunther; Schack, Axel (1998): Arbeitsschutz und arbeitsrechtliche Perspektiven des Konsums illegaler Drogen aus der Sicht der Sozialpartner der chemischen Industrie. In: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) (Hrsg.): *BGZ-Report 1/98 „Gefährdung der Sicherheit durch den Konsum illegaler Drogen“*. Sankt Augustin: HVBG, S. 53–65.
- Möller, Manfred R. (1998): Methoden der Drogentestung. In: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften (HVBG) (Hrsg.): *BGZ-Report 1/98 „Gefährdung der Sicherheit durch den Konsum illegaler Drogen“*. Sankt Augustin: HVBG, S. 73–81.
- Möller, Manfred R. (2010): Medikamente und Drogen – verkehrsmedizinisch-toxikologische Gesichtspunkte. In: Hettenbach, Michael; Kalus, Volker; Möller, Manfred R.; Uhle, Axel: *Drogen und Straßenverkehr*. 2. Auflage. Bonn: Deutscher Anwaltverlag, S. 317–432.
- Möller, Manfred R. (2016): Medikamente und Drogen – verkehrsmedizinisch-toxikologische Gesichtspunkte. In: Hettenbach, Michael; Kalus, Volker; Möller, Manfred R.; Uhle, Axel: *Drogen und Straßenverkehr*. 3. Auflage. Bonn: Deutscher Anwaltverlag, S. 333–470.
- Moore, Christine; Kelley-Baker, Tara; Lacey, John (2013): Field Testing of the Alere DDS2 Mobile Test System for Drugs in Oral Fluid. In: *Journal of Analytical Toxicology* 37 (5), 305–307.
- Moosmann, Björn (2015): *Neue Aspekte in der Haaranalytik auf Cannabinoide und der Analytik im Bereich neuer Drogen*. Dissertation, Freiburg im Breisgau.
- Moosmann, Björn; Roth, Nadine; Auwärter, Volker (2015): Finding cannabinoids in hair does not prove cannabis consumption. In: *Nature Scientific Reports* 5, Art. 14906.
- Musial, Tonja (2005): Drogenkonsum und -screening unter rechtlichen Aspekten. In: Breitstadt, Rolf; Kauert, Gerold (2005): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 130–134.
- Mußhoff, Frank (2011): Fahrsicherheit – Fahreignung. Drogen und Medikamente im Straßenverkehr – Aufgaben für ein forensisch-toxikologisches Labor. In: *Labor & More* 7 (6), S. 56–60.
- Müller, Ute (2011): Recht auf Rausch oder die Frage nach der kollektiven Risikobereitschaft. In: Breitstadt, Rolf; Müller, Uta (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr. Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 21–23.
- Nadulski, Thomas; Agius, Ronald; Kahl, Hans-Gerhard; Dufaux, Bertin (o. J.): Drogenuntersuchungen am Arbeitsplatz. Broschüre. Darmstadt: Hoppenstedt.
- nal von minden (2012): Analytik von Drogen und Medikamenten Analyseverfahren. 4., überarbeitete Auflage. Moers: nal von minden GmbH.

- nal von minden (2014): nal von Minden Drug-Screen® Urin Streifen- und Kassetentests. Gebrauchsanweisung. Version 1.3. Moers: nal von Minden GmbH.
- OVG NRW (2017): Beschluss vom 15. März 2017. Az. 16 A 432/16.
- Panther, Wolfgang (2002): Drogenkonsum in der Arbeitswelt. Erfahrungen mit dem Drogen-screening. In: *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin* 37 (6), S. 285–290.
- Philippi, Hans Robert (2011): Erfolg und Katastrophe trennt nur ein Augenblick. In: Breitstadt, Rolf; Müller, Uta (Hrsg.): *Herr und Frau „Co“ wollen nicht mehr: Beiträge für eine betriebliche Drogenpolitik*. Aachen: Shaker, S. 15–20.
- Picard-Maureau, André (2011): Klinische Toxikologie. In: Bruhn, Hans D.; Junker, Ralf; Schäfer, Heiner; Schreiber, Stefan (Hrsg.): *LaborMedizin. Indikationen, Methodik und Laborwerte. Pathophysiologie und Klinik*. 3. Auflage. Stuttgart: Schattauer, S. 151–164.
- Polifke, Tobias; Rauch, Peter (2007): Auswertung und Validierung. In: Raem, Arnold M.; Rauch, Peter (Hrsg.): *Immunoassays*. München: Elsevier, S. 275–291.
- Potter, Beverly A.; Orfali, Sebastian (1999): *Pass the Test. An Employee Guide to Drug Testing*. Berkeley: Ronin.
- Protzek GmbH (2017): Visuelle Drogenanalyse. URL: <https://protzek.com/produkte/#visuelle-drogenanalyse> (16.01.2022).
- Raem, Arnold M.; Goldmann, Claudia; Brandt, Burkhard (2007): Einführung in Immunoassays. In: Raem, Arnold M.; Rauch, Peter (Hrsg.): *Immunoassays*. München: Elsevier, S. 1–18.
- Raem, Arnold M.; Rauch, Peter (2007) (Hrsg.): *Immunoassays*. München: Elsevier.
- Reagan, Ronald (1986): Drug-Free Federal Workplace. Executive Order 12564 of September 15, 1986. URL: <https://www.hsdl.org/?view&did=457302> (16.01.2022).
- RKI (Robert-Koch-Institut) (2021): Hinweise zur Testung von Patienten auf Infektion mit dem neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2. Stand: 09.12.2021. URL: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html (06.01.2022).
- Ritchie, Robert F. (2013): The Foundations of Immunochemistry. In: Wild, David (Hrsg.): *The Immunoassay Handbook*. 4. Auflage. Oxford et al.: Elsevier, S. 339–356.
- Rohrig, Timothy P.; Moore, Christine M.; Stephens, Kimberly; Cooper, Kelsey; Coulter, Cynthia; Baird, Tyson; Garnier, Margaux; Miller, Samuel; Tuyay, James; Osawa, Kei; Chou, Joshua; Nuss, Carson; Collier, Jeff; Wittman, Karen Cudlin (2017): Roadside drug testing: An evaluation of the Alere DDS® 2 mobile test system. In: *Drug Testing and Analysis* 10 (4), S. 663–670.
- Rudolph, Jochen (2005): Arbeitssicherheit und Wirkung von Drogen. In: Breitstadt, Rolf; Kauer, Gerold (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko und Sicherheitsreserve*. 2. Auflage. Aachen: Shaker, S. 9–12
- Saake, Klaus-Peter; Stork, Joachim; Nöring, Reinhard (2001): Werkärztliche Erfahrungen mit Drogenproblemen am Arbeitsplatz. In: Drexler, Hans; Broding, Horst Christoph (Hrsg.): *Arbeitsmedizin und Umweltmedizin im neuen Jahrtausend. Dokumentation der 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V. in Erlangen vom 25. bis 28. April 2001*. Fulda: Rindt, S. 421–424.
- Scheiblaue, Heinrich; Filomena, Angela; Nitsche, Andreas; Puyskens, Andreas; Corman, Victor M.; Drost, Christian; Zwirgmaier, Karin; Lange, Constanze; Emmerich, Petra; Müller, Michael; Knauer, Olivia; Nübling, C. Micha (2021): Comparative sensitivity evaluation for 122 CE-marked rapid diagnostic tests for SARS-CoV-2 antigen, Germany, September 2020 to April 2021. In: *Euro Surveillance* 26 (44): pii=2100441.

- Schiffhauer, Nils (2008): Vertrauen ist gut, und die Kontrolle wird noch besser. In: *Drägerheft* 381 10/2008, S. 10–15.
- Schmiedeke, Anja (2013): Niedersachsen: Land will Drogentest anbieten. Neue Presse, 10.03.2013. URL: <https://www.neuepresse.de/Nachrichten/Niedersachsen/Niedersachsen-Land-will-Drogentest-anbieten> (30.01.2022).
- Schmid, Rainer (2007): Drogentests: Möglichkeiten und Grenzen. In: Beubler, Eckard; Haltmayer, Hans; Springer, Alfred (Hrsg.): *Opiatabhängigkeit. Interdisziplinäre Aspekte für die Praxis*. 2. Auflage. Springer: Wien/New York, S. 281–295.
- Scholer, André (1999): Nicht-instrumentelle Immunoassays in der Suchtmittelanalytik (Drogenanalytik). In: *Toxichem + Krimtech* 66 (1), S. 27–44.
- Schröder, Anja (2008): Drogentests am Arbeitsplatz. Unveröffentlichter Projektbericht des Instituts für Kriminologische Sozialforschung der Universität Hamburg. Hamburg.
- Schroers, Artur (2015): Drug-Checking – ein sicheres Verfahren für Harm-Reduction und Monitoring? In: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.): *Jahrbuch Sucht* 2015. Hamburg et al.: Pabst, S. 261–273.
- Schubert, Bernd (2000): Suchtkrankheit und Arbeitswelt. In: *Westfälisches Ärzteblatt* 51 (10), S. 13–14.
- Schütz, Harald (1999): *Screening von Drogen und Arzneimitteln mit Immunoassays*. 3. überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: ABBOTT GmbH.
- Schütz, Harald; Weiler, Günter; Erdmann, Freidoo; Magiera, Eva Sabine; Schade, Stefan (1998): Risiken von Sparmaßnahmen beim Drogen-Screening. In: *Blutalkohol* 35 (2), S. 139–144.
- Securetec (2014): Multi-Drogen. Einstufen Screeningtest mit mehreren Linien Testkassette (Urin). Gebrauchsanweisung. Securetec Detektions-Systeme AG.
- Securetec (o. J.): Drogenscreening für Ihre Sicherheit – Unser Leistungsspektrum. URL: <http://www.securetec.net/de/drugscreening> (nicht mehr verfügbar; zuletzt besucht: 16.03.2018).
- Skopp, Gisela (2012): Drogen. In: Dettling, Andrea; Haffner, Hans-Thomas; Schmitt, Georg; Schuff, Andreas; Skopp, Gisela: *Forensische Toxikologie*, S. 81–93. In: Haffner, Hans-Thomas; Skopp, Gisela; Graw, Matthias (Hrsg.): *Begutachtung im Verkehrsrecht*. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 1–145.
- Steinmeyer, Stefan (2006): Genuss, Heilung oder Missbrauch? In: Dräger Safety AG & Co. KGaA (Hrsg.): *Substanzmissbrauch und Diagnostik*. Lübeck, S. 12–18.
- Steinmeyer, Stefan (2010): Umsetzung einer betrieblichen Drogenpolitik. In: *Arbeitsmedizin Umweltmedizin Sozialmedizin* 45 (8), S. 100–102.
- Steinmeyer, Stefan (2012a): Wenn Drogen im Spiel sind. prozesstechnik-online, 17.02.2012. URL: <http://prozesstechnik.industrie.de/chemie/wenn-drogen-im-spiel-sind/> (29.01.2022).
- Steinmeyer, Stefan (2012b): Industrielle Drogen(vor)tests und der Nachweis aktiver Wirkstoffe bzw. deren Abbauprodukte. In: Nadzeika, Jürgen; Weddern, Olaf (Hrsg.): *Sicherheit im Straßenverkehr. Alkohol – Drogen – Medikamente*. Berlin: LIT, S. 25–38.
- Strack, Hans (2006): Illegale Drogen im Betrieb. Eine konzernweite Betriebsvereinbarung regelt bei der Degussa AG den Umgang mit illegalen Drogen. In: *Personalführung* 39 (4), S. 64–68.
- Strässle, Andy (2002): Nachgefragt. „Drogentests sind ein Spagat“. In: *Basler Zeitung*, 01.03.2002, S. 14.

- Sutheimer, Craig A.; Cody, John T. (2009): Subversion of Regulated Workplace Drug Testing—Specimen Adulteration and Substitution. In: Ropero-Miller, Jeri D.; Goldberger, Bruce A.; (Hrsg.): *Handbook of Workplace Drug Testing*. 2. Auflage. Washington, D. C.: AACC Press, S. 121–155.
- Tharp, V.; Burns, Marcelline; Moskowitz, Herbert (1981): Development and Field Test of Psychophysical Tests for DWI Arrest. Final Report. URL_ <http://www.drugdetection.net/NHTSA%20docs/Burns%20Development%20&%20Field%20Test%20of%20Psychophysical%20Tests%20for%20DWI%20Arrest.pdf> (16.01.2022).
- Tödtmann, Claudia (1999): Klar im Kopf. In: *Wirtschaftswoche* 23/1999, 03.06.1999, S. 126–128.
- Uhle, Axel (2010): Die Begutachtung drogenauffälliger Kraftfahrer. In: Hettenbach, Michael; Kalus, Volker; Möller, Manfred R.; Uhle, Axel: *Drogen und Straßenverkehr*. 2. Auflage. Bonn: Deutscher Anwaltverlag, S. 433–533.
- von Minden, Sandra; von Minden, Wolfgang (2002a): Analytik von Drogen und Medikamenten im Urin. In: *Suchtmedizin* 4 (3), S. 224–225.
- von Minden, Sandra; von Minden, Wolfgang (2002b): Analytik von Drogen und Medikamenten im Urin. Teil 2: Manipulation und Bestätigungsanalyse. In: *Suchtmedizin* 4 (4), S. 274.
- von Minden, Sandra; von Minden, Wolfgang (2003): Analytik von Drogen und Medikamenten im Urin. Teil 3: Verschiedene Probenmaterialien. In: *Suchtmedizin* 5 (1), S. 52–53.
- Vorce, Shawn P.; Kuntz, David J. (2009): Confirmation: Traditional and Newer Analytical Techniques. In: Ropero-Miller, Jeri D.; Goldberger, Bruce A.; (Hrsg.): *Handbook of Workplace Drug Testing*. 2. Auflage. Washington, D. C.: AACC Press, S. 61–98.
- Wahl-Wachendorf, Anette; Kauert, Gerold; Breitstadt, Rolf; Linke-Kaiser, Gerda (2002): Konsum illegaler Drogen in der Bauwirtschaft. In: *Symposium Medical* 13 (7), S. 22–23.
- Walsh, J. Michael (2008): New technology and new initiatives in U.S. workplace testing. In: *Forensic Science International* 174 (2–3), S. 120–124.
- Weichert, Thilo (2004): Der Griff in Körper und Seele der Arbeitnehmer – Genomanalyse und Drogenscreening. In: *Datenschutznachrichten* 1, 5–8.
- WHO (World Health Organization) (2020): Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. Interim guidance, 19 March 2020. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331501> (16.01.2022).
- Wichert, Anika (2001): Wasserlassen für den Job. URL: http://www.focus.de/politik/deutschland/rauschgift-wasserlassen-fuer-den-job_aid_191623.html (16.01.2022).
- Wienbracke, Mike (2013): Der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz. In: *Zeitschrift für das Juristische Studium* 13 (6), S. 148–155.
- Wienemann, Elisabeth (2010): Betriebliche Suchtprävention: Gesundheitsförderung und lösungsorientierte Interventionen. In: Faller, Gudrun (Hrsg.): *Lehrbuch Betriebliche Gesundheitsförderung*. Bern: Huber, S. 210–219.
- Wild, David (2013): Immunoassay for Beginners. In: Wild, David (Hrsg.): *The Immunoassay Handbook*. 4. Auflage. Oxford et al.: Elsevier, S. 7–10.
- Wilhelm, Lars (2012): POCT in der Suchtmedizin. In: Luppá, Peter B.; Schlebusch, Harald (Hrsg.): *POCT – Patientennahe Labordiagnostik*. 2., aktualisierte Auflage. Heidelberg: Springer Medizin, S. 239–256.
- Winkler, Torsten (2012): Treffpunkt in vitro Diagnostik: Drogenanalytik. Präsentationsfolien eines Vortrags vom 25.04.2012, Berlin.

- Winterberg, Carsten (2012): *Betäubungsmittel im Straßenverkehr*. 2., erweiterte Auflage. Stuttgart et al.: Richard Boorberg.
- Yalow, Rosalyn S.; Berson, Solomon A. (1959): Assay of Plasma Insulin in Human Subjects by Immunological Methods. In: *Nature* 184 (Suppl. 21), S. 1648–1649.
- Zummack, Peter (2011): Interview mit Peter Zummack, Fraport AG: Drogentest für Einsteiger. Unfallkasse Post und Telekom (UK PT). <http://www.praevention-online.de/pol/Pol.nsf/1e3b342fbc4f13f9412568e70042f063/d6b7927b295afc2bc1256d740043741d?Open-Document>, (nicht mehr verfügbar; letzter Zugriff: 24.01.2015).

Literaturverzeichnis

- 9/11 Commission (National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States) (2004a): The 9/11 Commission Report. Final Report of the National Commission on Terrorist Attacks upon the United States. Executive Summary. URL: http://govinfo.library.unt.edu/911/report/911Report_Exec.pdf (29.01.2022).
- 9/11 Commission (National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States) (2004b): The 9/11 Commission Report. Final Report of the National Commission on Terrorist Attacks upon the United States. URL: <https://9-11commission.gov/report/911Report.pdf> (29.01.2022).
- Aas, Katja Franko (2006): ‚The body does not lie‘: Identity, risk and trust in technoculture. In: *Crime, Media, Culture* 2 (2), S. 143–158.
- Adelmann, Ralf; Hennig, Jochen; Heßler, Martina (2008): Visuelle Wissenskommunikation in Astronomie und Nanotechnologie. Zur epistemischen Produktivität und den Grenzen von Bildern. In: Mayntz, Renate; Neidhardt, Friedhelm; Weingart, Peter; Wengenroth, Ulrich (Hrsg.): *Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit*. Bielefeld: transcript, S. 41–74.
- Agamben, Giorgio (2008): *Was ist ein Dispositiv?* Zürich/Berlin: Diaphanes.
- Akrich, Madeleine (1992): The De-Description of Technical Objects. In: Bijker, Wiebe E.; Law, John (Hrsg.): *Shaping Technology/Building Society*. Cambridge: MIT Press, S. 205–224.
- Akrich, Madeleine (1995): User Representations: Practices, Methods and Sociology. In: Rip, Arie; Misa, Thomas J.; Schot, Johan (Hrsg.): *Managing Technology in Society. The Approach of Constructive Technology Assessment*. London/New York: Pinter, S. 167–184.
- Akrich, Madeleine; Latour, Bruno (1992): A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies. In: Bijker, Wiebe E.; Law, John (Hrsg.): *Shaping Technology/Building Society*. Cambridge: MIT Press, S. 259–264.
- Alkemeyer, Thomas; Villa, Paula-Irene (2010): Somatischer Eigensinn? Kritische Anmerkungen zu Diskurs- und Gouvernementalitätsforschung aus subjektivierungstheoretischer und praxeologischer Perspektive. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 315–335.
- Amann, Klaus; Hirschauer, Stefan (1997): Die Befremdung der eigenen Kultur. Ein Programm. In: Hirschauer, Stefan; Amann, Klaus (Hrsg.): *Die Befremdung der eigenen Kultur*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7–52.

- Amelang, Katrin (2012): Laborstudien. In: Beck, Stefan; Niewöhner, Jörg; Sørensen, Estrid (Hrsg.): *Science and Technology Studies. Eine sozialanthropologische Einführung*. Bielefeld: transcript, S. 145–172.
- Amoore, Louise (2009): Lines of sight: on the visualization of unknown futures. In: *Citizenship Studies* 13 (1), S. 17–30.
- Amoore, Louise (2013): *The Politics of Possibility*. Durham/London: Duke University Press.
- Amoore, Louise; de Goede, Marieke (2008): Introduction: Governing by risk in the war on terror. In: Dies. (Hrsg.): *Risk and the war on terror*. London/New York: Routledge, S. 5–19.
- Andersen, Rune Saugmann; Vuori, Juha A.; Mutlu, Can E. (2015): Visuality. In: Aradau, Claudia; Huysmans, Jef; Neal, Andrew; Voelkner, Nadine (Hrsg.): *Critical Security Methods. New Frameworks for Analysis*. London/New York: Routledge, S. 85–117.
- Anderson, Ben (2010): Preemption, precaution, preparedness: Anticipatory action and future geographies. In: *Progress in Human Geography* 34 (6), S. 777–798.
- Angermüller, Johannes (2010): Widerspenstiger Sinn. Skizze eines diskursanalytischen Forschungsprogramms nach dem Strukturalismus. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 71–100.
- Angermüller, Johannes (2014): Einleitung. Diskursforschung als Theorie und Analyse. Umriss eines interdisziplinären und internationalen Feldes. In: Angermüller, Johannes; Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Macgilchrist, Felicitas; Reisigl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen*. Bielefeld: transcript, S. 16–36.
- Aradau, Claudia; van Munster, Rens (2007): Governing Terrorism Through Risk: Taking Precautions, (un)Knowing the Future. In: *European Journal of International Relations* 13 (1), S. 89–115.
- Aradau, Claudia; van Munster, Rens (2011): *Politics of Catastrophe. Genealogies of the Unknown*. London/New York: Routledge.
- August, Jana; Hennig, Jochen (2008): Repräsentationsketten. In: Bredekamp, Horst; Schneider, Birgit; Dinkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 96–99.
- Ballaschk, Cindy (2015): Tagungsbericht: Wissenssoziologische Diskursanalyse & angrenzende Perspektiven der Diskursforschung. AK sozialwissenschaftliche Diskursforschung, Augsburg, 24.–26. März 2015. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 16 (3), Art. 22.
- Barad, Karen (2007): *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham/London: Duke University Press.
- Barad, Karen (2012): *Agentieller Realismus*. Berlin: Suhrkamp.
- Barry, Andrew; Slater, Don (2002): Introduction: The technological economy. In: *Economy and Society* 31 (2), S. 175–193.
- Baudrillard, Jean (1982): *Der symbolische Tausch und der Tod*. München: Matthes & Seitz.
- Bauer, Susanne; Heinemann, Torsten; Lemke, Thomas (2017): Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Science and Technology Studies. Klassische Positionen und aktuelle Perspektiven*. Berlin: Suhrkamp, S. 7–40.

- Beaulieu, Anne (2002): Images Are Not the (Only) Truth: Brain Mapping, Visual Knowledge, and Iconoclasm. In: *Science, Technology, & Human Values* 27 (1), S. 53–86.
- Belliger, Andréa; Krieger, David (2006): Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Dies. (Hrsg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*. Bielefeld: transcript, S. 13–50.
- Belting, Hans (2007): Die Herausforderung der Bilder. Ein Plädoyer und eine Einführung. In: Ders. (Hrsg.): *Bilderfragen. Die Bildwissenschaften im Aufbruch*. München: Fink, S. 11–23.
- Bender, Désirée; Eck, Sandra (2014): Studentische Subjektivierungsweisen im Machtnetz des Bologna-Prozesses. Eine Dispositivanalyse narrativer Interviews. In: Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Angermüller, Johannes; Macgilchrist, Felicitas; Reisigl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 2: Methoden und Analysepraxis. Perspektiven auf Hochschulreformdiskurse*. Bielefeld: transcript, S. 37–57.
- Benz, Arthur (1997): Von der Konfrontation zur Differenzierung und Integration – Zur neuen Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft. In: Benz, Arthur; Seibel, Wolfgang (Hrsg.): *Theorieentwicklung in der Politikwissenschaft – eine Zwischenbilanz*. Baden-Baden: Nomos, S. 9–29.
- Berg, Charles; Milmeister, Marianne (2011): Im Dialog mit den Daten das eigene Erzählen der Geschichte finden: Über die Kodiervorgänge der Grounded-Theory-Methodologie. In: Mey, Günther; Mruck, Katja (Hrsg.): *Grounded Theory Reader. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage*. Wiesbaden: VS, S. 303–332.
- Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas (2009 [1969]): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit*. 22. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer.
- Berger, Wilhelm; Getzinger, Günter (2009): Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Das Tätigsein der Dinge. Beiträge zur Handlungsträgerschaft von Technik*. München/Wien: Profil, S. 7–14.
- Betscher, Silke (2014): Bildsprache. Möglichkeiten und Grenzen einer Visuellen Diskursanalyse. In: Eder, Franz X.; Kühschelm, Oliver; Linsboth, Christina (Hrsg.): *Bilder in historischen Diskursen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 63–83.
- Bijker, Wiebe E. (1993): Do not Despair: There is Life after Constructivism. In: *Science, Technology, & Human Values* 18 (1), S. 113–138.
- Bijker, Wiebe E. (1995): *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge/London: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E. (1996): Demokratisierung der Technik – Wer sind die Experten? In: Kerner, Max (Hrsg.): *Aufstand der Laien. Expertentum und Demokratie in der technisierten Welt*. Aachen et al.: THOUET, S. 133–157.
- Bijker, Wiebe E. (1997 [1987]): The Social Construction of Bakelite: Toward a Theory of Invention. In: Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (Hrsg.): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge/London: MIT Press, S. 159–187.
- Bijker, Wiebe E. (2006): Why and How Technology Matters. In: Goodin, Robert E.; Tilly, Charles (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Contextual Political Analysis*. Oxford: Oxford University Press, S. 681–706.
- Bijker, Wiebe E. (2009): Social Construction of Technology. In: Berg Olsen, Jan Kyrre; Pedersen, Stig Andur; Hendricks, Vincent F. (Hrsg.): *A Companion to the Philosophy of Technology*. Malden et al.: Wiley-Blackwell, S. 88–94.

- Bijker, Wiebe E.; Law, John (1992): General Introduction. In: Dies. (Hrsg.): *Shaping Technology/Building Society*. Cambridge: MIT Press, S. 1–14.
- Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (Hrsg.) (1997 [1987]): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Cambridge/London: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E.; Pinch, Trevor J. (2012): Preface to the anniversary edition. In: Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (Hrsg.): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Anniversary Edition. Cambridge/London: MIT Press, S. xi–xxxiv.
- Bischof, Boris A. (2004): Europäische Rasterfahndung – grenzenlose Sicherheit oder gläserne Europäer? In: *Kritische Justiz* 37 (4), S. 361–380.
- Bloor, David (1991 [1976]): *Knowledge and Social Imagery*. 2. Auflage. Chicago/London: Chicago University Press.
- Bloor, David (1999a): Anti-Latour. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1), S. 81–112.
- Bloor, David (1999b): Reply to Bruno Latour. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1), S. 131–136.
- Blum, Richard H. (1969): *Society and Drugs. Drugs I: Social and Cultural Observations*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Blum, Sabine (2016): Worst case. In: Bühler, Benjamin; Willer, Stefan (Hrsg.): *Futurologien. Ordnungen des Zukunftswissens*. Paderborn: Fink, S. 339–349.
- Blumer, Herbert (1954): What is wrong with Social Theory? In: *American Sociological Review* 19 (1), S. 3–10.
- Blumer, Herbert (1973): Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): *Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit I. Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 80–146.
- Boehm, Gottfried (1999): Zwischen Auge und Hand. Bilder als Instrumente der Erkenntnis. In: Huber, Jörg; Heller, Martin (Hrsg.): *Konstruktionen Sichtbarkeiten*. Wien/New York: Springer, S. 215–227.
- Boehm, Gottfried (2007): *Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens*. Berlin University Press: Berlin.
- Boehm, Gottfried (2011): Ikonische Differenz. In: *Rheinsprung* 11 (1), S. 170–176.
- Bonditti, Philippe (2013): Act different, think dispositif. In: Salter, Mark; Mutlu, Can E. (Hrsg.): *Research Methods in Critical Security Studies. An Introduction*. London, New York: Routledge, S. 101–104.
- Borck, Cornelius (2001): Die Unhintergebarkeit des Bildschirms. Beobachtung zur Rolle von Bildtechniken in den präsentierten Wissenschaften. In: Heintz, Bettina; Huber, Jörg (2001): *Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten*. Wien/New York: Springer, S. 383–394.
- Borges, Jorge Luis (1966): *Das Eine und die Vielen. Essays zur Literatur*. München: Carl Hanser.
- Bosančić, Saša (2014): *Arbeiter ohne Eigenschaften. Über die Subjektivierungsweisen angeleiteter Arbeiter*. Wiesbaden: Springer VS.

- Bosančić, Saša; Keller, Reiner (2016): Einleitung: Perspektiven wissenssoziologischer Diskursforschung. In: Dies. (Hrsg.): *Perspektiven wissenssoziologischer Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–8.
- Bosančić, Saša; Keller, Reiner (2019): Diskursive Konstruktionen. Eine Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Diskursive Konstruktionen. Kritik, Materialität und Subjektivierung in der wissenssoziologischen Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–8.
- Brandmayr, Michael (2018): *Dispositive des Lernens. Analyse der Formierung schulischer Lernprozesse unter ideologiekritischen Aspekten*. Wiesbaden: VS.
- Bredenkamp, Horst; Fischel, Angela; Werner, Gabriele (2004): Editorial. In: Fischel, Angelika (Hrsg.): *Instrumente des Sehens. Bilderwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik*. Band 2,2. Berlin: Akademie Verlag, S. 7–8.
- Bredenkamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (2008): Editorial: Das technische Bild. In: Dies. (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 8–11.
- Prives, Charlotte; Latour, Bruno (2007): Wissenschaft durch den Gefrierschrank betrachtet. In: te Heesen, Anke; Michels, Anette (Hrsg.): *auf\zu. Der Schrank in den Wissenschaften*. Berlin: Akademie Verlag, S. 74–79.
- Bröckling, Ulrich (2007): *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich (2012): Dispositive der Vorbeugung: Gefahrenabwehr, Resilienz, Precaution. In: Daase, Christopher; Offermann, Phillip; Rauer, Valentin (Hrsg.): *Sicherheitskultur. Soziale und politische Praktiken der Gefahrenabwehr*. Frankfurt/New York: Campus, S. 93–108.
- Bröckling, Ulrich (2017): *Gute Hirten führen sanft*. Berlin: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich; Krasmann, Susanne (2010): Ni méthode, ni approche. Zur Forschungsperspektive der Gouvernementalitätsstudien – mit einem Seitenblick auf Konvergenzen und Divergenzen zur Diskursforschung. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 23–42.
- Brown, Beverley; Cousins, Mark (1980): The linguistic fault: The case of Foucault's Archaeology. In: *Economy and Society* 9 (3), S. 251–268.
- Bruhn, Matthias (2008): Sichtbarmachung/Visualisierung. In: Bredenkamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 132–135.
- Bublitz, Hannelore (1999): *Foucaults Archäologie des kulturellen Unbewußten. Zum Wissensarchiv und Wissensbegehren moderner Gesellschaften*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Bublitz, Hannelore (2003): *Diskurs*. Bielefeld: transcript.
- Buchanan, Julian (2015): Drug Testing: Misleading Simplicity Masking Complex Issues. URL: <https://julianbuchanan.wordpress.com/2015/10/10/the-misleading-simplicity-of-drug-testing-complex-issues-in-a-binary-driven-world/> (29.01.2022).
- Buchholz, Amrei; Stahl, Lisa Maria (2014): Epistemologie: Bilder als Wissen. In: Günzel, Stephan; Mersch, Dieter (Hrsg.): *Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 125–130.

- Bührmann, Andrea D. (1995): *Das authentische Geschlecht. Die Sexualitätsdebatte der Neuen Frauenbewegung und die Foucaultsche Machtanalyse*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Bührmann, Andrea D. (1997): ‚Geschlecht als Dispositiv‘. In: Disselnkötter, Andreas; Jäger, Siegfried; Kellershohn, Helmut; Slobodzian, Susanne (Hrsg.): *Evidenzen im Fluß. Demokratieverluste in Deutschland*. Duisburg: Unrast, S. 135–152.
- Bührmann, Andrea D. (2004): *Der Kampf um ‚weibliche Individualität‘. Zur Transformation moderner Subjektivierungsweisen in Deutschland um 1900*. Münster: Westfälisches Dampfboot.
- Bührmann, Andrea D.; Schneider, Werner (2007): Mehr als nur diskursive Praxis? – Konzeptionelle Grundlagen und methodische Aspekte der Dispositivanalyse. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 8 (2), Art. 28.
- Bührmann, Andrea D.; Schneider, Werner (2008): *Vom Diskurs zum Dispositiv*. Bielefeld: transcript.
- Bührmann, Andrea D.; Schneider, Werner (2010): Die Dispositivanalyse als Forschungsperspektive. Begrifflich-konzeptionelle Überlegungen zur Analyse gouvernementaler Taktiken und Technologien. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 261–288.
- Bührmann, Andrea D.; Schneider, Werner (2013): Vom ‚discursive turn‘ zum ‚dispositive turn‘? Folgerungen, Herausforderungen und Perspektiven für die Forschungspraxis. In: Carborn Wengler, Joannah; Hoffahrt, Britta; Kumięga, Łukasz (Hrsg.): *Verortungen des Dispositiv-Begriffs. Analytische Einsätze zu Raum, Bildung, Politik*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21–35.
- Bührmann, Andrea D.; Schneider, Werner (2016): Das Dispositiv als analytisches Konzept: Mehr als nur Praxis. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 4 (1), S. 5–28.
- Bührmann, Andrea D.; Rabenstein, Kerstin (2017): Dinge, Praktiken und Diskurse als Elementen in Dispositiven – das Beispiel ‚Individuelle Förderung‘. In: *Österreichische Zeitschrift für Volkskunde* LXXI/120 (1–2), S. 33–56.
- Bundesministerium der Justiz (Hrsg.) (1973): Bundesgesetzblatt Teil II, Nr. 25, 9. Juni 1973. Bonn.
- Burri, Regula Valérie (2001): Doing Images. Zur soziotechnischen Fabrikation visueller Erkenntnis in der Medizin. In: Heintz, Bettina; Huber, Jörg (Hrsg.): *Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten*. Wien/New York: Springer, S. 277–303.
- Burri, Regula Valérie (2006): Die Fabrikation instrumenteller Körper: Technografische Untersuchungen der medizinischen Bildgebung. In: Rammert, Werner; Schubert, Cornelius (Hrsg.): *Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 425–441.
- Burri, Regula Valérie (2008a): *Doing Images. Zur Praxis medizinischer Bilder*. Bielefeld: transcript.
- Burri, Regula Valérie (2008b): Bilder als soziale Praxis: Grundlegungen einer Soziologie des Visuellen. In: *Zeitschrift für Soziologie* 3 (4), S. 342–358.
- Burri, Regula Valérie (2009): Aktuelle Perspektiven soziologischer Bildforschung. Zum Visual Turn in der Soziologie. In: *Soziologie* 38 (1), S. 24–39.

- Burri, Regula Valérie (2013): Visual Power in Action: Digital Images and the Shaping of Medical Practices. In: *Science as Culture* 22 (3), S. 367–387.
- Bush, George W. (2002a): President Bush Delivers Graduation Speech at West Point. URL: <https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/news/releases/2002/06/20020601-3.html> (29.01.2022).
- Bush, George W. (2002b) Foreword. In: White House (Hrsg.): The National Security Strategy of the United States of America. URL: <http://nssarchive.us/NSSR/2002.pdf> (nicht mehr verfügbar; zuletzt besucht: 24.03.2018).
- Bush, George W. (o. J. [2001]): Address to the Joint Session of the 107th Congress. In: The White House (Hrsg.): Selected Speeches of President George W. Bush 2001–2008. URL: https://georgewbush-whitehouse.archives.gov/infocus/bushrecord/documents/Selected_Speeches_George_W_Bush.pdf (29.01.2022).
- Butler, Judith (1997): *Körper von Gewicht*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Butler, Judith (2006): *Hass spricht*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Buzan, Barry; Wæver, Ole; de Wilde, Jaap (1998): *Security. A New Framework for Analysis*. Boulder/London: Lynne Rienner.
- Caborn Wengler, Joannah; Hoffahrt, Britta; Kumięga, Łukasz (2013): Einführung: Zum Potenzial des Foucaultschen Dispositivkonzepts. In: Dies. (Hrsg.): *Verortungen des Dispositiv-Begriffs. Analytische Einsätze zu Raum, Bildung, Politik*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21–35.
- Caborn, Joannah (2007): On the Methodology of Dispositive Analysis. In: *Critical Approaches to Discourse Analysis Across Disciplines* 1 (1), S. 112–123.
- Callon, Michel (1980): Struggles and Negotiations to Define What Is Problematic and What Is Not: The Socio-Logic of Translation. In: Knorr, Karin D.; Krohn, Roger; Whitley, Richard (Hrsg.): *The Social Process of Scientific Investigation. Sociology of Sciences*. Dordrecht et al.: D. Reidel, S. 197–219.
- Callon, Michel (1986): Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fisherman of St Brieuc Bay. In: Law, John (Hrsg.): *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London et al.: Routledge and Keagan Paul, S. 196–233.
- Callon, Michel (1992): The Dynamics of Techno-Economic Networks. In: Coombs, Rod; Saviotti, Paolo; Walsh, Vivien (Hrsg.): *Technological Change and Company Strategies: Economic and Sociological Perspectives*. London et al.: Academic Press, S. 72–102.
- Callon, Michel; Latour, Bruno (1992): Don't Throw the Baby Out with the Bath School! A Reply to Collins and Yearley. In: Pickering, Andrew (Hrsg.): *Science as Practice and Culture*. Chicago et al.: University of Chicago Press, S. 343–368.
- Campbell, Nancy D. (2005): Suspect Technologies: Scrutinizing the Intersection of Science, Technology, and Policy. In: *Science, Technology, & Human Values* 30 (3), S. 374–402.
- Campbell, Nancy D. (2006): Everyday Insecurities. The Microbehavioral Politics of Invasive Surveillance. In: Monahan, Torin (Hrsg.): *Surveillance and Security. Technological Politics and Power in Everyday Life*. New York et al.: Routledge, S. 57–75.
- Castel, Robert (1983): Von der Gefährlichkeit zum Risiko. In: Wambach, Max (Hrsg.): *Der Mensch als Risiko*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 51–74.
- Cetin, Emil (2010): Dispositiv/Dispositivanalyse. In: Jäger, Siegfried ; Zimmermann, Jens (Hrsg.): *Lexikon Kritische Diskursanalyse. Eine Werkzeugkiste*. Münster: Unrast, S. 51–53.

- Christmann, Gabriela B. (2008): The Power of Photographs of Buildings in the Dresden Urban Discourse. Towards a Visual Discourse Analysis. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 9 (3), Art. 11.
- Clarke, Adele E. (2012): *Situationsanalyse. Grounded Theory nach dem Postmodern Turn*. Wiesbaden: VS.
- Clarke, Adele E.; Keller, Reiner (2011): „Für mich ist die Darstellung der Komplexität der entscheidende Punkt.“ Zur Begründung der Situationsanalyse. In: Mey, Günter; Mruck, Katja (Hrsg.): *Grounded Theory Reader. 2.*, aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS, S. 109–131.
- Collins, Harry M. (1981): Introduction: Stages in the Empirical Programme of Relativism. In: *Social Studies of Science* 11 (1), S. 3–10.
- Collins, Harry M. (1983): An Empirical Relativist Programme in the Sociology of Scientific Knowledge. In: Knorr-Cetina, Karin; Mulkay, Michael (Hrsg.): *Science Observed*. London et al.: SAGE, S. 85–113.
- Collins, Harry M.; Yearley, Steven (1992): Epistemological Chicken. In: Pickering, Andrew (Hrsg.): *Science as Practice and Culture*. Chicago et al.: University of Chicago Press, S. 301–326.
- Cooper, Melinda (2006): Pre-empting Emergence. The Biological Turn in the War on Terror. In: *Theory, Culture & Society* 23 (4), S. 113–135.
- Coopmans, Cateljine; Vertesi, Janet; Lynch, Michael; Woolgar, Steve (2014): Introduction: Representation in Scientific Practice Revisited. In: Dies. (Hrsg.): *Representation in Scientific Practice Revisited*. Cambridge/London: MIT Press, S. 1–12.
- Cuntz, Michael (2012): Agency. In: Bartz, Christina; Jäger, Ludwig; Krause, Marcus; Linz, Erika (Hrsg.): *Handbuch der Mediologie. Signaturen des Medialen*. München: Fink, S. 28–40.
- Daase, Christopher; Kessler, Oliver (2007): Knowns and Unknowns in the ‘War on Terror’: Uncertainty and the Political Construction of Danger. In: *Security Dialogue* 38 (4), S. 411–434.
- Dahm, Georg; Delbrück, Jost; Wolfrum, Rüdiger (2002): *Völkerrecht. Band I/3: Die Formen des völkerrechtlichen Handelns; die inhaltliche Ordnung der internationalen Gemeinschaft. 2.*, völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin: Walter de Gruyter.
- Daly, Jeanne (1989): Innocent murmurs: Echocardiography and the diagnosis of cardiac normality. In: *Sociology of Health & Illness* 11 (2), S. 99–116.
- Dander, Valentin (2018): „Das Netz, das zwischen diesen Elementen geknüpft werden kann“. Theoretische Verbindungslinien zwischen Netzwerk, Medien und Dispositiven. In: Kiefer, Florian; Holze, Jens (Hrsg.): *Netzwerk als neues Paradigma? Interdisziplinäre Zugänge zu Netzwerktheorien*. Wiesbaden: Springer VS, S. 65–81.
- Daston, Lorraine (2001): Die Kultur der wissenschaftlichen Objektivität. In: Hagner, Michael (Hrsg.): *Ansichten der Wissenschaftsgeschichte*. Frankfurt am Main: Fischer, S. 137–158.
- Daston, Lorraine (2005): Bilder der Wahrheit, Bilder der Objektivität. In: Huber, Jörg (Hrsg.): *Einbildungen*. Wien/New York: Springer, S. 117–153.
- Daston, Lorraine; Galison, Peter (2002): Das Bild der Objektivität. In: Geimer, Peter (Hrsg.): *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 29–99.
- Daston, Lorraine; Galison, Peter (2007): *Objektivität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

- Davis, Kevin E.; Kingsbury, Benedict; Merry, Sally Engle (2012): Indicators as a Technology of Global Governance. In: *Law & Society Review* 46 (1), S. 71–104.
- Debray, Régis (2003): *Einführung in die Mediologie. Facetten der Medienkultur*. Bern et al.: Haupt.
- Degele, Nina (2002): *Einführung in die Techniksoziologie*. München: Fink.
- Deleuze, Gilles (1991): Was ist ein Dispositiv? In: Ewald, François; Waldenfels, Bernhard (Hrsg.): *Spiele der Wahrheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 153–162.
- Deleuze, Gilles (2013 [1992]): *Foucault*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Delitz, Heike (2009): *Architektursoziologie*. Bielefeld: transcript.
- Delitz, Heike (2010): *Gebaute Gesellschaft. Architektur als Medium des Sozialen*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Denninger, Tina; van Dyk, Silke; Lessenich, Stephan; Richter, Anna (2010): Die Regierung des Alter(n)s. Analysen im Spannungsfeld von Diskurs, Dispositiv und Disposition. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 207–235.
- Denninger, Tina; van Dyk, Silke; Lessenich, Stefan; Richter, Anna (2014): *Leben im Ruhestand*. Bielefeld: transcript.
- Denzin, Norman K.; Lincoln, Yvonna S. (1994): Introduction: Entering the Field of Qualitative Research. In: Dies. (Hrsg.): *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: SAGE, S. 1–17.
- Der Derian, James (2005): Imaging Terror: Logos, Pathos and Ethos. In: *Third World Quarterly* 26 (1), S. 23–37.
- Derrida, Jacques (1998 [1974]): *Grammatologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Dershowitz, Alan M. (2006): *Preemption. A Knife That Cuts Both Ways*. New York/London: W. W. Norton & Company.
- Diaz-Bone, Rainer (2017): Dispositive der Ökonomie. Konventionstheoretische Perspektiven auf Institutionen und Instrumentierungen der ökonomischen Koordination. In: Diaz-Bone, Rainer; Hartz, Ronald (Hrsg.): *Diskurs und Ökonomie. Diskurs- und dispositiv-analytische Perspektiven auf Märkte und Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 83–111.
- Diaz-Bone, Rainer; Schneider, Werner (2008): Qualitative Datenanalyse-Software in der sozialwissenschaftlichen Diskursanalyse – Zwei Praxisbeispiele. In: Keller, Reiner; Hirseland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis*. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS, S. 491–530.
- Dölemeyer, Anne; Rodatz, Mathias (2010): Diskurse und die Welt der Ameisen. Foucault mit Latour lesen (und umgekehrt). In: Feustel, Robert; Schochow, Maximilian (Hrsg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode. Perspektiven der Diskursanalyse*. Bielefeld: transcript, S. 197–220.
- Dommann, Monika; Meier, Marietta (1999): Wissenschaft, die Bilder schafft. In: *Traverse* 6 (3), S. 15–18.
- Downer, John (2007): When the Chick hits the Fan: Representativeness and Reproducibility in Technological Tests. In: *Social Studies of Science* 37 (1), S. 7–26.
- Dreesen, Philipp; Kumięga, Łukasz; Spieß, Constanze (2012): Diskurs und Dispositiv als Gegenstände interdisziplinärer Forschung. Zur Einführung in den Sammelband. In: Dies.

- (Hrsg.): *Mediendiskursanalyse. Diskurse – Dispositive – Medien – Macht*. Wiesbaden: Springer VS, S. 9–22.
- Dreyfus, Hubert L.; Rabinow, Paul (1994 [1987]): *Michel Foucault. Jenseits von Strukturalismus und Hermeneutik*. 2. Auflage. Weinheim: Beltz Athenäum.
- Dumit, Joseph (1999): Objective Brains, Prejudicial Images. In: *Science in Context* 12 (1), S. 173–201.
- Dünkel, Vera (2008): Objektivität und Evidenz. In: Bredekamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 148–150.
- van Dyk, Silke (2010): Verknüpfte Welten oder Foucault meets Latour. Zum Dispositiv als Assoziation. In: Feustel, Robert; Schochow, Maximilian (Hrsg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode. Perspektiven der Diskursanalyse*. Bielefeld: transcript, S. 169–196.
- van Dyk, Silke (2013): Was die Welt zusammenhält: Das Dispositiv als Assoziation und performative Handlungsmacht. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 1(1), S. 46–66.
- van Dyk, Silke; Lessenich, Stephan; Denninger, Tina; Richter, Anna (2013): Gibt es ein Leben nach der Arbeit? Zur diskursiven Konstruktion und sozialen Akzeptanz des „aktiven Alters“. In: *WSI Mitteilungen* 5/2013, S. 321–328.
- van Dyk, Silke; Langer, Antje; Macgilchrist, Felicitas; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (2014): Discourse and beyond? Zum Verhältnis von Sprache, Materialität und Praxis. In: Angermüller, Johannes; Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Macgilchrist, Felicitas; Reisinger, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen*. Bielefeld: transcript, S. 347–363.
- van Dyk, Silke; Richter, Anna Sarah (2017): Altwerden im Spannungsfeld von Normierung und Eigensinn. Methodologische Überlegungen und methodische Schritte zur Verbindung von Dispositiv und Biographie. In: Spies, Tina; Tuider, Elisabeth (Hrsg.): *Biographie und Diskurs. Methodisches Vorgehen und Methodologische Verbindungen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 249–267.
- Egbert, Simon (2015): Drogentestpraktiken an deutschen Arbeitsplätzen und die Konstruktion von Drogenkonsum als Sicherheitsrisiko. In: Dollinger, Bernd; Groenemeyer, Axel; Rzepka, Dorothea (Hrsg.): *Devianz als Risiko. Neue Perspektiven des Umgangs mit abweichendem Verhalten, Delinquenz und sozialer Auffälligkeit*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 172–190.
- Egbert, Simon (2018a): Drogentests und ‚Alltags-Präemption‘. In: *Kriminologisches Journal* 50 (2), S. 106–122.
- Egbert, Simon (2018b): Hochbegabung messen? – Programmatische Überlegungen aus testsoziologischer Perspektive. In: Böker, Arne; Horvath, Kenneth (Hrsg.): *Begabung und Gesellschaft. Kritische Perspektiven auf Diskurse und Praktiken*. Wiesbaden: Springer VS, S. 117–137.
- Egbert, Simon (2019): Die Multimodalität von Diskursen und die Rekonstruktion dispositiver Konstruktionen von Wirklichkeit – ein programmatischer Vorschlag aus techniksoziologischer Perspektive. In: Bosančić, Saša; Keller, Reiner (Hrsg.): *Diskursive Konstruktionen. Kritik, Materialität, Subjektivierung, Interdisziplinarität – Perspektiven Wissenssoziologischer Diskursforschung II*. Wiesbaden: Springer VS, 75–91.

- Egbert, Simon; Paul, Bettina (2013): Augenscheinlich überführt: Drogentests als visuelle Selektionstechnologie. In: Dellwing, Michael; Harbusch, Martin (Hrsg.): *Krankheitskonstruktionen und Krankheitstreiberei. Die Renaissance der soziologischen Psychiatriekritik*. Wiesbaden: Springer VS, S. 233–269.
- Egbert, Simon; Paul, Bettina (2018): Moderne Verfahren der Lügendetektion als sicherheitspolitische Innovationen – Technikgenese zwischen diskursiven Versprechungen und materialer Intervention. In: Bosančić, Saša; Böschen, Stefan; Schubert, Cornelius (Hrsg.): *Diskursive Konstruktion und schöpferische Zerstörung*. 2. Beiheft der Zeitschrift für Diskursforschung. Weinheim/Basel: Beltz, S. 129–159.
- Egbert, Simon; Schmidt-Semisch, Henning; Thane, Katja; Urban, Monika (2018): *Drogentests in Deutschland. Eine qualitative Studie*. Wiesbaden: Springer VS.
- Egbert, Simon; Thane, Katja; Urban, Monika; Schmidt-Semisch, Henning (2016): Technologisierung des Vertrauens. Zu Drogentestpraktiken im Pflegekinderwesen. In: *Neue Praxis* 46 (3), S. 251–262.
- Eggert, Manfred K. H. (2014): Artefakte. In: Samida, Stefanie; Eggert, Manfred K. H.; Hahn, Hans Peter (Hrsg.): *Handbuch Materielle Kultur. Bedeutungen – Konzepte – Disziplinen*. Stuttgart, Weimar: J. B. Metzler, S. 169–173.
- Elliker, Florian (2017): A Sociology of Knowledge Approach to Discourse Ethnography. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 5 (3), S. 249–275.
- Elliker, Florian; Wundrak, Rixta; Maeder, Christoph (2017): Introduction to the thematic issue and programmatic thoughts on the Sociology of Knowledge Approach to Discourse Ethnography. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 5 (3), S. 232–248.
- Ellul, Jacques (1964): *The Technological Society*. New York: Vintage Books.
- Endreß, Martin (2016): On the very Idea of Social Construction: Deconstructing Searle's and Hacking's Critical Reflections. In: *Human Studies* 39 (1), S. 127–146.
- Ericson, Richard V. (2007): *Crime in an Insecure World*. Cambridge: Polity.
- Esposito, Elena (2007): *Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ewald, François (1993): *Der Vorsorgestaat*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Fegter, Susann (2011): Die Macht der Bilder – Photographien und Diskursanalyse. In: Oelrich, Gertrud; Otto, Hans-Uwe (Hrsg.): *Empirische Forschung und soziale Arbeit. Ein Studienbuch*. Wiesbaden: VS, S. 207–219.
- Feustel, Robert (2010): „Off the Record“. Diskursanalyse als die Kraft des Unmöglichen. In: Feustel, Robert; Schochow, Maximilian (Hrsg.): *Zwischen Sprachspiel und Methode. Perspektiven der Diskursanalyse*. Bielefeld: transcript, S. 81–98.
- Feustel, Robert; Keller, Reiner; Schrage, Dominik; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; van Dyk, Silke (2014): Zur method(olog)ischen Systematisierung der sozialwissenschaftlichen Diskursforschung. Herausforderung, Gratwanderung, Kontroverse. In: Angermüller, Johannes; Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Macgilchrist, Felicitas; Reisigl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen*. Bielefeld: transcript, S. 482–506.
- Feustel, Robert; Schmidt-Semisch, Henning; Bröckling, Ulrich (2019): Drogen in sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive. Eine Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Handbuch Drogen in sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1–11.

- Fischel, Angela (2008): Beobachtungstechnik. In: Bredekamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 178–181.
- Fitsch, Hannah (2014): ... *dem Gehirn beim Denken zusehen?* Bielefeld: transcript.
- Fleck, Ludwik (1935): *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Basel: Schwabe.
- Flick, Uwe (2009): *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. 2. Auflage der vollständig überarbeiteten und erweiterten Neuauflage von 2007. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Flusser, Vilém (1989): *Für eine Philosophie der Fotografie*. 4., überarbeitete Auflage. Göttingen: European Photography.
- Foucault, Michel (1974): *Die Ordnung der Dinge*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1975): *Surveiller et Punir*. Paris: Gallimard.
- Foucault, Michel (1976a): Räderwerke des Überwachens und Strafens. Ein Gespräch mit J.-J. Brochier. In: Ders.: *Mikrophysik der Macht*. Berlin: Merve, S. 31–47.
- Foucault, Michel (1976b): Die Macht und die Norm. In: Ders.: *Mikrophysik der Macht*. Berlin: Merve, S. 114–123.
- Foucault, Michel (1978a): Ein Spiel um die Psychoanalyse. Ein Gespräch mit Angehörigen des Département de Psychoanalyse der Universität Paris VIII in Vincennes. In: Ders.: *Dispositive der Macht. Michel Foucault über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve, S. 118–175.
- Foucault, Michel (1978b): *Discipline and Punish. The Birth of the Prison*. New York: Vintage Books.
- Foucault, Michel (1978c): Wahrheit und Macht. Interview mit Michel Foucault von Alessandro Fontana und Pasquale Pasquino. In: Ders.: *Dispositive der Macht. Michel Foucault über Sexualität, Wissen und Wahrheit*. Berlin: Merve, S. 21–54.
- Foucault, Michel (1979): La politique de la santé au XVIII^e siècle. In: Foucault, Michel; Barret Kriegel, Blandine; Thalamy, Anne; Berguin, François; Fortier, Bruno: *Les Machines à guérir. Aux origines de l'hôpital moderne*. Brüssel/Lüttich: Pierre Mardaga, S. 11–21.
- Foucault, Michel (1981 [1973]): *Archäologie des Wissens*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1989 [1986]): *Der Gebrauch der Lüste. Sexualität und Wahrheit 2*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1994 [1976]): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1998 [1977]): *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit 1*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2002 [1975]): Von den Martern zu den Zellen. In: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits. Band II: 1970–1975*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 882–888.
- Foucault, Michel (2003a [1976]): Die Gesundheitspolitik im 18. Jahrhundert. In: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits. Band III: 1976–1979*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 19–37.
- Foucault, Michel (2003b [1976]): Der Diskurs darf nicht gehalten werden für... In: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits. Band III: 1976–1979*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 164–165.
- Foucault, Michel (2003 [1977]): Das Spiel des Michel Foucault. In: Ders.: *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits. Band III: 1976–1979*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 391–429.

- Foucault, Michel (2004): *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I. Vorlesung am Collège de France 1977–1978*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2005 [1973]): *Die Geburt der Klinik*. 7. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer.
- Foucault, Michel (2012 [1974]): *Die Ordnung des Diskurses*. 12. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer.
- Foucault, Michel (2012 [1986]): *Die Sorge um sich. Sexualität und Wahrheit* 3. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (2013 [2005]): Subjekt und Macht. In: Ders.: *Analytik der Macht*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 240–263.
- Foucault, Michel; Barret Kriegel, Blandine; Thalamy, Anne; Berguin, François; Fortier, Bruno (1979): *Les Machines à guérir. Aux origines de l'hôpital moderne*. Brüssel, Lüttich: Pierre Mardaga.
- Froschauer, Ulrike (2009): Artefaktanalyse. In: Kühl, Stefan; Strotholz, Petra; Taffertshofer, Andreas (Hrsg.): *Handbuch Methoden der Organisationsforschung*. Wiesbaden: VS, S. 326–347.
- Froschauer, Ulrike (2012): *Organisationen in Bewegung. Beiträge zur interpretativen Organisationsanalyse*. Wien: facultas.wuv.
- Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred (2016a): Organisationale Praktiken im Blick der Artefaktanalyse. Eine interpretative Perspektive. In: Raab, Jürgen; Keller, Reiner (Hrsg.): *Wissensforschung – Forschungswissen. Beiträge und Debatten zum 1. Sektionskongress der Wissenssoziologie*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa, S. 358–368.
- Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred (2016b): Workshop: Artefaktanalyse. Präsentationsfolien anlässlich des Workshops Artefaktanalyse im Rahmen des Berliner Methodentreffens 2016, Berlin.
- Froschauer, Ulrike; Lueger, Manfred (2018): *Artefaktanalyse. Grundlagen und Verfahren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Galanova, Olga; Meier, Stefan (2014): Von der Straße zum Bild. Visualisierung und Mediatisierung studentischer Proteste gegen die Hochschulreform. Eine multimodale Diskursanalyse. In: Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Angermüller, Maggilchrist, Felicitas; Reisingl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 2: Methoden und Analysepraxis. Perspektiven auf Hochschulreformdiskurse*. Bielefeld: transcript, S. 274–293.
- Galison, Peter (2003): Urteil gegen Objektivität. In: Wolf, Herta; Holschbach, Susanne; Schröter, Jens; Zimmer, Claire; Falk, Thomas (Hrsg.): *Diskurse der Fotografie. Fotokritik am Ende des fotografischen Zeitalters*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 384–426.
- Geertz, Clifford (1983): *Dichte Beschreibung. Beiträge zum Verstehen kultureller Systeme*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gehring, Petra (2008): Was heißt Eigenlogik? Zu einem Paradigmenwechsel für die Stadtforschung. In: Berking, Helmut; Löw, Martina (Hrsg.): *Die Eigenlogik der Städte. Neue Wege der Stadtforschung*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 153–167.
- Geimer, Peter (2006): Bilder ohne Vorbild. Versuch über die Blackbox. In: Haupt, Sabine; Stadler, Ulrich (Hrsg.): *Das Unsichtbare sehen. Bildzauber, optische Medien und Literatur*. Wien/New York: Springer, S. 161–180.
- Genner, Julian (2017): *Vom Nackt- zum Sicherheitsscanner. Wie Sicherheit zur einer Ware wird*. Konstanz/München: UVK.

- Gertenbach, Lars (2015): *Entgrenzungen der Soziologie. Bruno Latour und der Konstruktivismus*. Weilerswist: Velbrück.
- Gertenbach, Lars (2016): Politik – Diplomatie – Dezisionismus. Über das Politische in den neueren Schriften von Bruno Latour. In: *Soziale Welt* 67 (3), S. 281–297.
- Gertenbach, Lars (2019): Die Droge als Aktant. In: Feustel, Robert; Schmidt-Semisch, Henning; Bröckling, Ulrich (Hrsg.): *Handbuch Drogen in sozial- und kulturwissenschaftlicher Perspektive*. Wiesbaden: Springer VS, S. 263–277.
- Gertenbach, Lars; Laux, Henning (2019): *Zur Aktualität von Bruno Latour. Zur Einführung in sein Werk*. Wiesbaden: Springer VS.
- Ghamari-Tabrizi, Sharon (2005): *The Worlds of Herman Kahn. The Intuitive Science of Thermonuclear War*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Gibson, James J. (1982): *Wahrnehmung und Umwelt. Der ökologische Ansatz in der visuellen Wahrnehmung*. München et al.: Urban & Schwarzenberg.
- Gilliom, John (1994): *Surveillance, Privacy, and the Law. Employee Drug Testing and the Politics of Social Control*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Glaser, Barney G.; Strauss, Anselm L. (1998): *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern et al.: Hans Huber.
- Gläser, Jochen; Laudel, Grit (2010): *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Glasze, Georg; Mattissek, Annika; Meier, Stefan (2014): Materialität. In: Wrana, Daniel; Ziem, Alexander; Reisigl, Martin; Nonhoff, Martin; Angermüller, Johannes (Hrsg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 258–259.
- de Goede, Marieke (2008): Beyond Risk: Premediation and the Post-9/11 Security Imagination. In: *Security Dialogue* 39 (2–3), S. 155–176.
- de Goede, Marieke (2012): *Speculative Security. The Politics of Pursuing Terrorist Monies*. Minneapolis/London: University of Minnesota Press.
- de Goede, Marieke (2017): The chain of security. In: *Review of International Studies* 44 (1), S. 24–42.
- de Goede, Marieke; Randalls, Samuel (2009): Precaution, preemption: arts and technologies of the actionable future. In: *Environment and Planning D: Society and Space* 28 (5), S. 859–878.
- de Goede, Marieke; de Graaf, Beatrice (2013): Sentencing Risk: Temporality and Precaution in Terrorism Trials. In: *International Political Security* 7 (3), S. 313–331.
- Golan, Tal (2002): Sichtbarkeit und Macht: Maschinen als Augenzeugen. In: Geimer, Peter (Hrsg.): *Ordnungen der Sichtbarkeit. Fotografie in Wissenschaft, Kunst und Technologie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 171–210.
- Gombrich, Ernst H. (1994): *Das forschende Auge. Kunstbetrachtung und Naturwahrnehmung*. Frankfurt/New York: Campus Verlag; Paris: Edition de la Fondation Maison des Sciences de l'Homme.
- Gould, Stephen Jay (1983): *Der falsch vermessene Mensch*. Basel/Boston/Stuttgart: Birkhäuser.
- Greimas, Algirdas Julien (1971): *Strukturelle Semantik. Methodologische Untersuchungen*. Braunschweig: Friedr. Vieweg + Sohn.
- Greimas, Algirdas Julien (1987): *On Meaning. Selected Writings in Semiotic Theory*. London: Frances Pinter.

- Greimas, Algirdas Julien; Courtés, Joseph (1982): *Semiotics and Language: An Analytical Dictionary*. Bloomington: Indiana University Press.
- Grubitzsch, Siegfried (1990): Testpsychologie. In: Grubitzsch, Siegfried; Rexilius, Günter (Hrsg.): *Psychologische Grundbegriffe. Mensch und Gesellschaft in der Psychologie. Ein Handbuch*. Auflage 26.–29. Tausend. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 1091–1109.
- Grubitzsch, Siegfried (1999): Vom Alltag zur Wissenschaft. Oder: Zur logischen und sozial-historischen Herausbildung von Tests. In: Ders.: *Testtheorie – Testpraxis. Psychologische Tests und Prüfverfahren im kritischen Überblick*. 2. unveränderte Auflage der vollständig überarbeiteten und erweiterten Neuauflage 1991. Eschborn bei Frankfurt am Main: Dietmar Klotz, S. 28–64.
- Grusin, Richard (2004): Premediation. In: *Criticism* 46 (1), S. 17–39.
- Grusin, Richard (2010): *Premediation. Affect and Mediality after 9/11*. New York: Palgrave Macmillan.
- GTFCh (Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie) (2009): Richtlinie der GTFCh zur Qualitätssicherung bei forensisch-toxikologischen Untersuchungen. URL: https://www.gtfch.org/cms/images/stories/files/GTFCh_Richtlinie_For-Tox_Version%201.pdf (16.01.2022).
- Gugerli, David (1999): Soziotechnische Evidenzen. Der „Pictorial Turn“ als Chance für die Geschichtswissenschaft. In: *Traverse* 6 (3), S. 131–159.
- Gugutzer, Robert (2009): Doping im Spitzensport der reflexiven Moderne. In: *Sport und Gesellschaft* 6 (1), S. 3–29.
- Hacking, Ian (1997): Searle, Reality and the Social. In: *History on the Human Sciences* 10 (4), S. 83–92.
- Hagner, Michael (1996): Der Geist bei der Arbeit. Überlegungen zur visuellen Repräsentation cerebraler Prozesse. In: Borck, Cornelius (Hrsg.): *Anatomien medizinischen Wissens. Medizin – Macht – Moleküle*. Frankfurt am Main: Fischer, S. 259–286.
- Hajer, Marteen A. (1997): Ökologische Modernisierung als Sprachspiel. Eine institutionell-konstruktivistische Perspektive zum Umweltdiskurs und zum institutionellen Wandel. In: *Soziale Welt* 48 (2), S. 107–132.
- Hall, Stuart (1997): The Work of Representation. In: Ders. (Hrsg.): *Representation. Cultural Representations and Signifying Practices*. London et al.: SAGE, S. 13–64.
- Hanson, F. Allan (1993): The Invention of Intelligence. In: *Education Week* 13 (2), S. 32, 40.
- Hanson, F. Allan (1994): *Testing Testing. Consequences of the Examined Life*. Berkeley: University of California Press.
- Hanson, F. Allan (2000): How Tests Create What They are Intend to Measure. In: Filer, Ann (Hrsg.): *Assessment. Social Practice and Social Product*. London/New York: Routledge-Falmer, S. 67–81.
- Haraway, Donna (1995): „Wir sind immer mittendrin“. Ein Interview mit Donna Haraway. In: Dies. *Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 98–122.
- Harrasser, Karin; Lethen, Helmut; Timm, Elisabeth (2009): Das Gewicht der Welt und die Entlarvung der Ideologie. Zur Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Sehnsucht nach Evidenz*. Bielefeld: transcript, S. 7–10.
- Haupt, Sabine; Stadler, Ulrich (2006): Einleitung: Das Unsichtbare sehen. In: Dies. (Hrsg.): *Das Unsichtbare sehen. Bildzauber, optische Medien und Literatur*. Wien/New York: Springer, S. 7–12.

- Hausendorf, Heiko; Kesselheim, Wolfgang (2016): Die Lesbarkeit des Textes und die Benutzbarkeit der Architektur. Text- und interaktionslinguistische Überlegungen zur Raumanalyse. In: Hausendorf, Heiko; Schmitt, Reinhold; Kesselheim, Wolfgang (Hrsg.): *Interaktionsarchitektur, Sozialtopographie und Interaktionsraum*. Tübingen: Narr Francke Attempto, S. 55–85.
- Heintz, Bettina (2000): *Die Innenwelt der Mathematik. Zur Kultur und Praxis einer beweisenden Disziplin*. Wien/New York: Springer.
- Heintz, Bettina (2007): Zahlen, Wissen, Objektivität: Wissenschaftssoziologische Perspektiven. In: Mennicken, Andrea; Vollmer, Hendrik (Hrsg.): *Zahlenwerk. Kalkulation, Organisation und Gesellschaft*. Wiesbaden: VS, S. 65–85.
- Heintz, Bettina; Huber, Jörg (2001): Der verführerische Blick. Formen und Folgen wissenschaftlicher Visualisierungsstrategien. In: Dies. (Hrsg.): *Mit dem Auge denken*. Wien/New York: Springer, S. 9–40.
- Heinze, Saskia (2021): 2G plus: Sind Schnelltests nach der Booster-Impfung noch nötig – und sinnvoll? Redaktionsnetzwerk Deutschland, 14. Dezember 2021. URL: <https://www.rnd.de/gesundheit/2g-plus-sind-corona-schnelltests-nach-der-booster-impfung-noch-noetig-und-sinnvoll-HWCIX4EGX5AMBDHK67KRM33YA4.html> (16.01.2022).
- Hekman, Susan (2009): We have never been postmodern: Latour, Foucault and the material of knowledge. In: *Contemporary Political Theory* 8 (4), S. 435–454.
- Helfferrich, Cornelia (2011): *Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Hempel, Leon; Krasmann, Susanne; Bröckling, Ulrich (2011): Sichtbarkeitsregime: Eine Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Sichtbarkeitsregime. Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert*. Leviathan Sonderheft 25/2010. Wiesbaden: VS, S. 7–24.
- Hennig, Jochen (2006): Die Versinnlichung des Unzugänglichen – Oberflächendarstellungen in der zeitgenössischen Mikroskopie. In: Heßler, Martina (Hrsg.): *Konstruierte Sichtbarkeiten. Wissenschafts- und Technikbilder seit der Frühen Neuzeit*. München: Fink, S. 99–116.
- Hennig, Jochen (2008): Bildtradition und Differenz. Visuelle Erkenntnisgewinnung in der Wissenschaft am Beispiel der Rastertunnelmikroskopie. In: Bredekamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 86–95.
- Hennig, Jochen (2011): *Bildpraxis. Visuelle Strategien in der frühen Nanotechnologie*. Bielefeld: transcript.
- Heßler, Martina (2006): Einleitung. Annäherungen an Wissenschaftsbilder. In: Dies. (Hrsg.): *Konstruierte Sichtbarkeiten. Wissenschafts- und Technikbilder seit der Frühen Neuzeit*. München: Fink, S. 11–37.
- Heßler, Martina (2009): BilderWissen. Bild- und wissenschaftstheoretische Überlegungen. In: Adelman, Ralf; Frercks, Jan; Heßler, Martina; Hennig, Jochen: *Datenbilder. Zur digitalen Bildpraxis in den Naturwissenschaften*. Bielefeld: transcript. S. 133–161.
- Heßler, Martina; Mersch, Dieter (2009): Bildlogik oder Was heißt visuelles Denken? In: Dies. (Hrsg.): *Logik des Bildlichen. Zur Kritik der ikonischen Vernunft*. Bielefeld: transcript, S. 8–49.
- Hetzl, Andreas (2005): Technik als Vermittlung und Dispositiv. Über die vielfältige Wirksamkeit von Maschinen. In: Gamm, Gerhard; Hetzel, Andreas (Hrsg.): *Unbestimmtheits-signaturen der Technik*. Bielefeld: transcript, S. 275–296.

- Hillebrandt, Frank (2014): *Soziologische Praxistheorien. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS.
- Hirschauer, Stefan (2008a): Die Empiriegeladenheit von Theorien und der Erfindungsreichtum der Praxis. In: Kalthoff, Herbert; Hirschauer, Stefan; Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 165–187.
- Hirschauer, Stefan (2008b): Körper macht Wissen – Für eine Somatisierung des Wissensbegriffs. In: Rehberg, Karl-Siegbert (Hrsg.): *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006*. Teilband 2. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 974–984.
- Hirschauer, Stefan (2016): Verhalten, Handeln, Interagieren. Zu den mikrosoziologischen Grundlagen der Praxistheorie. In: Schäfer, Hilmar (Hsg.): *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm*. Bielefeld: transcript, S. 45–67.
- Hirschauer, Stefan (2017): Praxis und Praktiken. In: Gugutzer, Robert; Klein, Gabriele; Meuser, Michael (Hrsg.): *Handbuch Körpersoziologie. Band 1: Grundbegriffe und theoretische Perspektiven*. Wiesbaden: VS, S. 91–96.
- Hirschauer, Stefan; Kalthoff, Herbert; Lindemann, Gesa (2008): Vorwort. In: Kalthoff, Herbert; Hirschauer, Stefan; Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hitzler, Ronald; Honer, Anne (Hrsg.) (1997): *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik*. Opladen: Leske + Budrich.
- Hitzler, Ronald; Reichertz, Jo; Schröer, Norbert (Hrsg.) (1999): *Hermeneutische Wissenssoziologie*. Konstanz: UVK.
- Holas, Katharina (2010): *Transmissionen zwischen Technik und Kultur. Der mediologische Ansatz Régis Debrays im Verhältnis zu Actor-Network-Theorien*. Berlin: Avinus.
- Holert, Tom (2003a): Der Staub der Ereignisse und das Bad der Bilder. Foucault als Theoretiker der visuellen Unkultur. In: Honneth, Axel; Saar, Martin (Hrsg.): *Michel Foucault. Zwischenbilanz einer Rezeption. Frankfurter Foucault-Konferenz 2001*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 335–354.
- Holert, Tom (2003b): Phantome der Norm und Heuristiken des Schauseins. In: von Osten, Marion (Hrsg.): *Norm der Abweichung*. Wien/New York: Springer, S. 225–241.
- Holzinger, Markus (2007): *Kontingenzen in der Gegenwartsgesellschaft. Dimensionen eines Leitbegriffs moderner Sozialtheorie*. Bielefeld: transcript.
- Holzinger, Markus (2017): Neues über die „Dinge“? In: Soziopolis, 21.09.2017. URL: <https://soziopolis.de/beobachten/wissenschaft/artikel/neues-ueber-die-dinge/> (29.01.2022).
- Hopf, Christel (2010): Qualitative Interviews – ein Überblick. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 8. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 349–360.
- Horn, Eva (2002): Test und Theater. Zur Anthropologie der Eignung im 20. Jahrhundert. In: Bröckling, Ulrich; Horn, Eva (Hrsg.): *Anthropologie der Arbeit*. Tübingen: Narr, S. 109–125.
- Horn, Eva (2009): Der Anfang vom Ende. Worst-Case-Szenarien und die Aporien der Voraussicht. In: Engell, Lorenz; Siegert, Bernhard; Vogl, Joseph (Hrsg.): *Gefahrensinn*. München: Fink, S. 91–100.
- Hörning, Karl H. (2001): *Experten des Alltags. Die Wiederentdeckung des praktischen Wissens*. Weilerswist: Velbrück.

- Hughes, Thomas P. (1983): *Networks of Power. Electrification in Western Society, 1880–1930*. Baltimore/London: Johns Hopkins University Press.
- Hughes, Thomas P. (1986): The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera. In: *Social Studies of Science* 16 (2), S. 281–292.
- Hughes, Thomas P.; Mayntz, Renate (Hrsg.) (1988): *The Development of Large Technical Systems*. Frankfurt am Main: Campus; Boulder: Westview.
- Hulsman, Louk H. C. (1986): Critical Criminology and the concept of crime. In: *Contemporary Crisis* 10 (1), S. 63–80.
- Hulsman, Louk H. C. (1991): The Abolitionist Case: Alternative Crime Policies. In: *Israel Law Review* 25 (3–4), S. 681–709.
- Hutter, Michael; Teubner, Gunther (1994): Der Gesellschaft fette Beute. Homo juridicus und homo oeconomicus als kommunikationserhaltende Fiktionen. In: Fuchs, Peter; Göbel, Andreas (Hrsg.): *Der Mensch – das Medium der Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 110–145.
- ISC (Intelligence and Security Committee) (2006): Report into the London Terrorist Attacks on 7 July 2005. URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attach_data/file/224690/isc_terrorist_attacks_7july_report.pdf (nicht mehr verfügbar; zuletzt besucht: 25.03.2018).
- Jäckle, Monika (2009): *Schule M(m)acht Geschlechter. Eine Auseinandersetzung mit Schule und Geschlecht unter diskurstheoretischer Perspektive*. Wiesbaden: VS.
- Jäckle, Monika; Eck, Sandra; Schnell, Meta; Schneider, Kyra (2016): *Doing Gender Discourse. Subjektivation von Mädchen und Jungen in der Schule*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jacobs, James B.; Zimmer, Lynn (1991): Drug Treatment and Workplace Drug Testing: Politics, Symbolism and Organizational Dilemmas. In: *Behavioral Sciences and the Law* 9 (3), S. 345–360.
- Jäger, Margarete; Jäger, Siegfried (2007): *Deutungskämpfe. Theorie und Praxis Kritischer Diskursanalyse*. Wiesbaden: VS.
- Jäger, Siegfried (2001a): Diskurs und Wissen. Theoretische und methodische Aspekte einer Kritischen Diskurs- und Dispositivanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden*. Opladen: Leske + Budrich, S. 81–112.
- Jäger, Siegfried (2001b): Dispositiv. In: Kleiner, Marcus S. (Hrsg.): *Michel Foucault. Eine Einführung in sein Denken*. Frankfurt am Main/New York: Campus. S. 72–89.
- Jäger, Siegfried (2006): Diskurs und Wissen. Theoretische und methodische Aspekte einer Kritischen Diskurs- und Dispositivanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage*. Wiesbaden: VS, S. 83–114.
- Jäger, Siegfried (2013): Von der Ideologiekritik zur Diskursanalyse – Theorie und methodische Praxis Kritischer Diskursanalyse. In: Viehöver, Willy; Keller, Reiner; Schneider, Werner (Hrsg.): *Diskurs – Sprache – Wissen. Interdisziplinäre Beiträge zum Verhältnis von Sprache und Wissen in der Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 199–211.
- Jäger, Siegfried; Maier, Florentine (2009): Theoretical and Methodological Aspects of Foucauldian Critical Discourse Analysis and Dispositive Analysis. In: Wodak, Ruth; Meyer,

- Michael (Hrsg.): *Methods of Critical Discourse Analysis*. 2. Auflage. Los Angeles et al.: SAGE, S. 34–61.
- Joas, Hans (1980): *Praktische Intersubjektivität. Die Entwicklung des Werkes von George Herbert Mead*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Joas, Hans; Knöbl, Wolfgang (2004): *Sozialtheorie. Zwanzig einführende Vorlesungen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kahn, Herman (1962): *Thinking about the unthinkable*. New York: Horizon Press.
- Kalthoff, Herbert (2008): Einleitung: Zur Dialektik von qualitativer Forschung und soziologischer Theoriebildung. In: Kalthoff, Herbert; Hirschauer, Stefan; Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 8–32.
- Kalthoff, Herbert; Cress, Torsten; Röhl, Tobias (2016): Einleitung: Materialität und Kultur und Gesellschaft. In: Dies. (Hrsg.): *Materialität. Herausforderungen für die Sozial- und Kulturwissenschaften*. München: Fink, S. 11–41.
- Kamecke, Gernot (2009): Spiele mit den Worten, aber wisse, was richtig ist! Zum Problem der Evidenz in der Sprachphilosophie. In: Harrasser, Karin; Lethen, Helmut; Timm, Elisabeth (2009): *Sehnsucht nach Evidenz*. Bielefeld: transcript, S. 11–25.
- Kamecke, Gernot (2011): Evidenz als Sprachspiel. Zum erkenntnistheoretischen Problem des Verhältnisses von Wissenschaft und Sprache. In: Frommel, Sabine; Kamecke, Gernot (Hrsg.): *Les sciences humaines et leurs langages. Artifices et adoptions*. Rom: Campisano, S. 11–24.
- Kammler, Clemens (1986): *Michel Foucault. Eine kritische Analyse seines Werks*. Bonn: Bouvier.
- Kaplan, Abraham (1964): *The Conduct of Inquiry. Methodology of Behavioral Science*. Scranton: Candler.
- Kelle, Udo (2010): Computergestützte Analyse qualitativer Daten. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 8. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 485–502.
- Keller, Reiner (1997): Diskursanalyse. In: Hitzler, Ronald; Honer, Anne (Hrsg.): *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik*. Opladen: Leske + Budrich, S. 309–333.
- Keller, Reiner (2004): Der Müll der Gesellschaft. Eine wissenssoziologische Diskursanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS, S. 197–232.
- Keller, Reiner (2005): Wissenssoziologische Diskursanalyse als interpretative Analytik. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit*. Konstanz: UVK, S. 49–75.
- Keller, Reiner (2006): Wissenssoziologische Diskursanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden*. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS, S. 115–146.
- Keller, Reiner (2007): Diskurse und Dispositive analysieren. Die Wissenssoziologische Diskursanalyse als Beitrag zu einer wissenschaftlichen Profilierung der Diskursforschung. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 8 (2), Art. 19.
- Keller, Reiner (2008a): *Michel Foucault*. Konstanz: UVK.

- Keller, Reiner (2008b): Der Müll der Gesellschaft. Eine wissenssoziologische Diskursanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis*. 3., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS, S. 197–232.
- Keller, Reiner (2009): *Müll – Die gesellschaftliche Konstruktion des Wertvollen*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Keller, Reiner (2010): Nach der Gouvernementalitätsforschung und jenseits des Poststrukturalismus? Anmerkungen aus der Sicht der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 43–70.
- Keller, Reiner (2011a): *Wissenssoziologische Diskursanalyse. Eine Grundlegung*. 3. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Keller, Reiner (2011b): *Diskursforschung*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Keller, Reiner (2012): Zur Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Keller, Reiner; Truschkat, Inga (Hrsg.): *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. Band 1: Interdisziplinäre Perspektiven*. Wiesbaden: VS, S. 27–68.
- Keller, Reiner (2013a): Kommunikative Konstruktion und diskursive Konstruktion. In: Keller, Reiner; Knoblauch, Hubert; Reichertz, Jo (Hrsg.): *Kommunikativer Konstruktivismus. Theoretische und empirische Arbeiten zu einem neuen wissenssoziologischen Ansatz*. Wiesbaden: Springer VS, S. 69–94.
- Keller, Reiner (2013b): Das Wissen der Wörter und Diskurse. Über Sprache und Wissen in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Viehöver, Willy; Keller, Reiner; Schneider, Werner (Hrsg.): *Diskurs – Sprache – Wissen. Interdisziplinäre Beiträge zum Verhältnis von Sprache und Wissen in der Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21–49.
- Keller, Reiner (2016a): Die komplexe Diskursivität der Visualisierungen. In: Bosančić, Saša; Keller, Reiner (Hrsg.): *Perspektiven wissenssoziologischer Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 75–93.
- Keller, Reiner (2016b): Springschool Wissenssoziologische Diskursanalyse. Präsentationsfolien eines Vortrags auf der Augsburger Springschool 2016 zur Wissenssoziologischen Diskursanalyse am 10. März 2016 an der Universität Augsburg.
- Keller, Reiner (2017a): Neuer Materialismus und Neuer Spiritualismus? Diskursforschung und die Herausforderung der Materialitäten. In: *Österreichische Zeitschrift für Volkskunde* LXXI/120 (1–2), S. 5–31.
- Keller, Reiner (2017b): (Wie) Gibt es Diskurse? In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 5 (1), S. 16–31.
- Keller, Reiner (2018): Der fliegende See. Wissenssoziologie, Diskursforschung und Neuer Materialismus. In: Pofertl, Angelika; Pfadenhauer, Michaela (Hrsg.): *Wissensrelationen: Beiträge und Debatten zum 2. Sektionskongress der Wissenssoziologie*. Weinheim: Beltz/Juventa, S. 94–107.
- Keller, Reiner (2019a): New Materialism? A View from Sociology of Knowledge. In: Kissmann, Ulrike Tikvah; van Loon, Joost (Hrsg.): *Discussing New Materialism*. Wiesbaden: Springer VS, S. 151–169.
- Keller, Reiner (2019b): Die Untersuchung von Dispositiven. Zur fokussierten Diskurs- und Dispositivethnografie in der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. In: Bosančić, Saša; Keller, Reiner (Hrsg.): *Diskursive Konstruktionen. Kritik, Materialität, Subjektivierung*,

- Interdisziplinarität – Perspektiven Wissenssoziologischer Diskursforschung II*. Wiesbaden: Springer VS, 51–73.
- Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (2005): Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit. Einleitende Bemerkungen von Wissenssoziologie und Diskursforschung. In: Dies. (Hrsg.): *Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit*. Konstanz: UVK, S. 7–21.
- Keller, Reiner; Landwehr, Achim; Liebert, Wolf-Andreas; Schneider, Werner; Spitzmüller, Jürgen; Viehöver, Willy (2015): Diskurse untersuchen – Ein Gespräch zwischen den Disziplinen. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 3 (3), S. 295–330.
- Keller, Reiner; Lau, Christoph (2008): Bruno Latour und die Grenzen der Gesellschaft. In: Kneer, Georg; Schroer, Markus; Schüttpelz, Erhard (Hrsg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen um die Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 306–338.
- Klein, Inga; Mai, Nadine; Tumanov, Rostislav (Hrsg.) (2017): *Hüllen und Enthüllungen. (Un-)Sichtbarkeit aus kulturwissenschaftlicher Perspektive*. Berlin: Reimer.
- Kneer, Georg (2009): Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Kneer, Georg; Schroer, Markus (Hrsg.): *Handbuch soziologische Theorien*. Wiesbaden: VS, S. 19–39.
- Kneer, Georg (2010): Die Debatte über Konstruktivismus und Postkonstruktivismus. In: Kneer, Georg; Moebius, Stephan (Hrsg.): *Soziologische Kontroversen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 314–341.
- Kneer, Georg; Schroer, Markus; Schüttpelz, Erhard (Hrsg.) (2008): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen um die Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Knoblauch, Hubert (2001): Fokussierte Ethnographie. In: *Sozialer Sinn* 2 (1), S. 123–141.
- Knoblauch, Hubert (2016): Diskurstheorie als Sozialtheorie? In: Bosančić, Saša; Keller, Reiner (Hrsg.): *Perspektiven wissenssoziologischer Diskursforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 11–27.
- Knoblauch, Hubert; Tuma, René (2016): Wissen. In: Kopp, Johannes; Steinbach, Anja (Hrsg.): *Grundbegriffe der Soziologie*. 16. Auflage. Wiesbaden: Springer VS, S. 379–382.
- Knorr-Cetina, Karin (1984): *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Knorr Cetina, Karin (1999): Viskurse der Physik. Wie visuelle Darstellungen ein Wissenschaftsgebiet ordnen. In: Huber, Jörg; Heller, Martin (Hrsg.): *Konstruktionen Sichtbarkeiten*. Wien/New York: Springer, S. 245–263.
- Knorr Cetina, Karin (2003): From Pipes to Scopes: The Flow Architecture of Financial Markets. In: *Distinktion* 4 (2), S. 7–23.
- Knorr Cetina, Karin (2005): Complex Global Microstructures. The New Terrorist Societies. In: *Theory, Culture & Society* 22 (5), S. 213–234.
- Knorr Cetina, Karin (2007): Neue Ansätze der Wissenschafts- und Techniksoziologie. In: Schützeichel, Rainer (Hrsg.): *Wissenssoziologie und Wissensforschung*. Konstanz: UVK, S. 327–342.
- Knorr Cetina, Karin (2009): The Synthetic Situation: Interactionism for a Global World. In: *Symbolic Interaction* 32 (1), S. 61–87.
- Knorr Cetina, Karin (2012a): Skopische Medien: Am Beispiel der Architektur von Finanzmärkten. In: Krotz, Friedrich; Hepp, Andreas (Hrsg.): *Mediatisierte Welten. Forschungsfelder und Beschreibungsansätze*. Springer VS: Wiesbaden, S. 167–195.

- Knorr Cetina, Karin (2012b): Von Netzwerken zu skopischen Medien. Die Flussarchitektur von Finanzmärkten. In: Kalthoff, Herbert; Vormbusch, Uwe (Hrsg.): *Soziologie der Finanzmärkte*. Bielefeld: transcript, S. 31–62.
- Knorr Cetina, Karin (2014): Scopic media and global coordination: the mediatization of face-to-face encounters. In: Lundby, Knut (Hrsg.): *Mediatization of Communication*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, S. 39–62.
- Kögler, Hans-Herbert (2007): Die Macht der Interpretation: Kritische Sozialwissenschaft im Anschluss an Foucault. In: Anhorn, Roland; Bettinger, Frank; Stehr, Johannes (Hrsg.): *Foucaults Machtanalytik und Soziale Arbeit. Eine kritische Einführung und Bestandsaufnahme*. Wiesbaden: VS, S. 348–363.
- Körner, Swen (2012): Doping im Spitzensport der Gesellschaft. In: Körner, Swen; Schardien, Stefanie (Hrsg.): *Höher – Schneller – Weiter. Gentechnologisches Enhancement im Spitzensport. Ethische, rechtliche und soziale Perspektivierungen*. Münster: mentis, S. 129–148.
- Krasmann, Susanne (2003): *Die Kriminalität der Gesellschaft. Zur Gouvernementalität der Gegenwart*. Konstanz: UVK.
- Krasmann, Susanne (2005a): Wo ist die Macht? Über die Materialität der Welt, die Ökonomisierung des Sozialen und die Ratlosigkeit der kritischen Kriminologie. In: Pilgram, Arno; Prittwitz, Cornelius (Hrsg.): *Kriminologie. Akteurin und Kritikerin gesellschaftlicher Entwicklung. Über das schwierige Verhältnis der Wissenschaft zu den Verwaltern der Sicherheit*. Baden-Baden: Nomos, S. 95–104.
- Krasmann, Susanne (2005b): Die Materialität der Gewalt. Oder: Warum die Kategorie des Raumes für eine politische Soziologie der Gewalt nützlich sein könnte. In: Krol, Martin; Luks, Timo; Matzky-Eilers, Michael; Straube, Gregor (Hrsg.): *Macht – Herrschaft – Gewalt. Gesellschaftswissenschaftliche Debatten am Beginn des 21. Jahrhunderts*. Münster: LIT, S. 13–34.
- Krasmann, Susanne (2007): Folter im Ausnahmezustand? In: Krasmann, Susanne; Martschukat, Jürgen (Hrsg.): *Rationalitäten der Gewalt. Staatliche Neuordnungen vom 19. bis zum 21. Jahrhundert*. Bielefeld: transcript, S. 75–98.
- Krasmann, Susanne (2011): Der Präventionsstaat im Einvernehmen. Wie Sichtbarkeitsregime stillschweigend Akzeptanz produzieren. In: Hempel, Leon; Krasmann, Susanne; Bröckling, Ullrich (Hrsg.): *Sichtbarkeitsregime. Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert*. Leviathan Sonderheft 25/2010. Wiesbaden: VS, S. 53–70.
- Krasmann, Susanne (2012a): Law's Knowledge: On the susceptibility and resistance of legal practices to security matters. In: *Theoretical Criminology* 16 (4), S. 379–394.
- Krasmann, Susanne (2012b): Targeted Killing and Its Law: On a Mutually Constitutive Relationship. In: *Leiden Journal of International Law* 25 (3), S. 665–682.
- Krasmann, Susanne (2014): Recht, Norm und Sicherheit. In: Lamla, Jörn; Laux, Henning; Rosa, Hartmut; Stecker, David (Hrsg.): *Handbuch der Soziologie*. Konstanz/München: UVK, S. 316–332.
- Krasmann, Susanne (2015): On the boundaries of knowledge. Security, the sensible, and the law. In: *InterDisciplines* 6 (2), S. 187–213.
- Krasmann, Susanne; Kühne, Sylvia (2014): ‚My fingerprint on Osama's cup.‘ On objectivity and the role of the fictive regarding the acceptance of a biometric technology. In: *Surveillance & Society* 12 (1), S. 1–14.

- Kreß, Claus; Schiffbauer, Björn (2009): Erst versenkt, dann zu Völkerrecht erhoben. In: *Juristische Arbeitsblätter* 41 (8–9), S. 611–616.
- Kretschmann, Andrea (2012): Das Wuchern der Gefahr. Einige gesellschaftstheoretische Anmerkungen zur Novelle des Sicherheitspolizeigesetzes 2012. In: *Juridikum* 23 (3), S. 320–333.
- Krüger, Gesine; Steinbrecher, Aline; Wischermann, Clemens (2014): *Animate History. Zugänge und Konzepte einer Geschichte zwischen Menschen und Tieren*. In: Dies. (Hrsg.): *Tiere und Geschichte. Konturen einer Animate History*. Stuttgart: Franz Steiner, S. 9–33.
- Kruse, Jan (2015): *Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz*. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Kuckartz, Udo (2010): *Einführung in die computergestützte Analyse qualitativer Daten*. 3., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS.
- Kuckartz, Udo (2014): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. 2. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Kunde, Martin (2007): *Der Präventivkrieg. Geschichtliche Entwicklung und gegenwärtige Bedeutung*. Frankfurt am Main et al.: Peter Lang.
- Laclau, Ernesto (1981): Populistischer Bruch und Diskurs. In: Ders.: *Politik und Ideologie im Marxismus*. Berlin: Argument.
- Laclau, Ernesto (2007 [1993]): Discourse. In: Goodin, Robert E.; Pettit, Philip; Pogge, Thomas (Hrsg.): *A Companion to Contemporary Political Philosophy. Volume I*. 2. Auflage. Malden/Oxford/Carlton: Blackwell, S. 541–547.
- Laclau, Ernesto; Mouffe, Chantal (1990): Post-Marxism without Apologies. In: Laclau, Ernesto: *New Reflections on the Revolution of Our Time*. London/New York: Verso, S. 97–132.
- Laclau, Ernesto; Mouffe, Chantal (2012 [1991]): *Hegemonie und radikale Demokratie. Zur Dekonstruktion des Marxismus*. 4., durchgesehene Auflage. Wien: Passagen.
- Lamnek, Siegfried (2010): *Qualitative Sozialforschung*. 5., überarbeitete Auflage. Weinheim/Basel: Beltz.
- Landwehr, Achim (2008): *Historische Diskursanalyse*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Langer, Antje (2008): *Disziplinieren und entspannen. Körper in der Schule – eine diskursanalytische Ethnographie*. Bielefeld: transcript.
- Langer, Antje; Richter, Sophia (2015): Disziplin ohne Disziplinierung. Zur diskursanalytischen Ethnographie eines ‚Disziplin-Problems‘ von Schule und Pädagogik. In: Fegter, Susann; Kessl, Fabian; Langer, Antje; Ott, Marion; Rothe, Daniela; Wrana, Daniel (Hrsg.): *Erziehungswissenschaftliche Diskursforschung. Empirische Analysen zu Bildungs- und Erziehungsverhältnissen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 211–229.
- Latour, Bruno (1986): „Visualization and Cognition: Thinking with Eyes and Hands“. In: Kuklick, Henrika; Long, Elisabeth (Hrsg.): *Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present*. Band 6. Amsterdam et al.: JAI Press, S. 1–40.
- Latour, Bruno (1987): *Science in Action*. Cambridge: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (als Jim Johnson) (1988): Mixing Humans and Nonhumans Together: The Sociology of a Door-Closer. In: *Social Problems* 35 (3), S. 298–310.
- Latour, Bruno (1990a): Society is Technology made durable. In: *The Sociological Review* 38 (1_suppl.), S. 103–131.

- Latour, Bruno (1990b): *Drawing Things Together*. In: Lynch, Michael; Woolgar, Steve (Hrsg.): *Representation in Scientific Practice*. Cambridge/London: MIT Press, S. 19–68.
- Latour, Bruno (1992): *Where are the Missing Masses? The Sociology of a Few Mundane Artifacts*. In: Bijker, Wiebe E.; Law, John (Hrsg.): *Shaping Technology/Building Society*. Cambridge: MIT Press, S. 225–258.
- Latour, Bruno (1993): *The Pasteurization of France*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (1996): *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Latour, Bruno (1998): *Über technische Vermittlung*. In: Rammert, Werner (Hrsg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt/New York: Campus, S. 29–81.
- Latour, Bruno (1999a): *Dinge handeln – Menschen geschehen*. Interview mit Bruno Latour von Johanna Schaffer und Roger M. Buegel. In: springerin (Hrsg.): *Widerstände*. Wien/Bozen: FOLIO, S. 149–155.
- Latour, Bruno (1999b): *For David Bloor... and Beyond: A Reply to David Bloor's 'Anti-Latour'*. In: *Studies in History and Philosophy of Science* 30 (1), S. 113–129.
- Latour, Bruno (1999c): *One more Turn After the Social Turn ...*. In: Biagioli, Mario (Hrsg.): *The Science Studies Reader*. New York/London: Routledge, S. 276–289.
- Latour, Bruno (1999d): *Pandora's Hope. Essays on the Reality of Science Studies*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Latour, Bruno (2001): *Eine Soziologie ohne Objekt? Anmerkungen zur Interobjektivität*. In: *Berliner Journal für Soziologie* 11 (2), S. 237–252.
- Latour, Bruno (2002a): *Die Hoffnung der Pandora*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2002b): *Morality and Technology. The End of the Means*. In: *Theory, Culture & Society* 19 (5/6), S. 247–260.
- Latour, Bruno (2003): *The Promises of Constructivism. Matrix for Materiality*. In: Ihde, Don; Selinger, Evan (Hrsg.): *Chasing Technoscience*. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press, S. 27–46.
- Latour, Bruno (2005): *Von der Realpolitik zur Dingpolitik*. Merve: Berlin.
- Latour, Bruno (2010): *Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2012): *Das Parlament der Dinge*. 2. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2013 [1995]): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. 4. Auflage. Berlin: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2013): *Den Kühen ihre Farbe zurückgeben. Von der ANT und der Soziologie der Übersetzung zum Projekt der Existenzweisen*. Bruno Latour im Interview mit Michael Cantz und Lorenz Engell. In: Engell, Lorenz; Siegert, Bernhard (Hrsg.): *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung*. Heft 2/2013. Schwerpunkt ANT und die Medien. Hamburg: Felix Meiner, S. 83–100.
- Latour, Bruno (2014): *Existenzweisen. Eine Anthropologie der Modernen*. Berlin: Suhrkamp.
- Latour, Bruno (2015): *Der Berliner Schlüssel*. In: Ders.: *Der Berliner Schlüssel*. 2. Auflage. Berlin: botopress, S. 6–28.
- Latour, Bruno (2017): *Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime*. Berlin: Suhrkamp.
- Latour, Bruno; Woolgar, Steve (1986): *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. 2. Auflage. Princeton: Princeton University Press.

- Lau, Christoph; Keller, Reiner (2001): Zur Politisierung gesellschaftlicher Naturabgrenzungen. In: Beck, Ulrich; Bonß, Wolfgang (Hrsg.): *Die Modernisierung der Moderne*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 82–95.
- Laugstien, Thomas (1995): Dispositiv. In: Haug, Wolfgang Fritz (Hrsg.): *Historisch-Kritisches Wörterbuch des Marxismus*. Hamburg: Argument, S. 757–765.
- Laux, Henning (2011): Latours Akteure. Ein Beitrag zur Neuvermessung der Handlungstheorie. In: Lüdke, Nico; Matsuzaki, Hironori (Hrsg.): *Akteur – Individuum – Subjekt. Fragen zu ‚Personalität‘ und ‚Sozialität‘*. Wiesbaden: VS, S. 275–300.
- Laux, Henning (2014): *Soziologie im Zeitalter der Komposition. Koordinaten einer integrativen Netzwerktheorie*. Weilerswist: Velbrück.
- Laux, Henning (2016): Von der Akteur-Netzwerk-Theorie zur Soziologie der Existenzweisen. In: Ders. (Hrsg.): *Bruno Latours Soziologie der ‚Existenzweisen‘*. Bielefeld: transcript, S. 9–31.
- Laux, Henning (2017): Die Materialität des Sozialen: Vier Lösungsansätze für ein soziologisches Bezugsproblem im Werk von Bruno Latour. In: *Soziale Welt* 68 (2–3), S. 175–197.
- Law, John (1986): On the Methods of Long-Distance Control: Vessels, Navigation and the Portuguese Route to India. In: Ders. (Hrsg.): *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge?* London/Boston/Henley: Routledge & Kegan Paul, S. 234–263.
- Law, John (2009): Actor Network Theory and Material Semiotics. In: Turner, Bryan S. (Hrsg.): *The New Blackwell Companion to Social Theory*. Chichester: Wiley-Blackwell, S. 141–158.
- Law, John (2012 [1987]): Technology and Heterogeneous Engineering: The Case of Portuguese Expansion. In: Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (Hrsg.): *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*. Anniversary Edition. Cambridge/London: MIT Press, S. 105–127.
- Lee, Jennifer B.; Mandelbaum, Miriam (Hrsg.) (1999): *Seeing Is Believing: 700 Years of Scientific and Medical Illustrations*. New York: The New York Public Library.
- Leese, Matthias (2015): ‚We were taken by surprise‘: body scanners, technology adjustment, and the eradication of failure. In: *Critical Studies on Security* 3 (3), S. 269–282.
- van Leeuwen, Theo (2011): Multimodality and Multimodal Research. In: Margolis, Eric; Pauwels, Luc (Hrsg.): *Visual Research Methods*. Los Angeles et al.: SAGE, S. 549–569.
- Legnaro, Aldo (1999): Der flexible Mensch und seine Selbstkontrolle – eine Skizze. In: Legnaro, Aldo; Schmieder, Arnold (Hrsg.): *Jahrbuch Suchtforschung. Band 1: Suchtwirtschaft*. Münster: LIT, S. 117–132.
- Legnaro, Aldo (2008): Das Projekt Biometrie und das Verschwinden der Unschuld. In: *Kriminologisches Journal* 40 (3), S. 179–199.
- Legnaro, Aldo (2016): Vermesse Dich selbst! Zahlen als Selbstvergewisserung des privaten Lebens. In: Dollinger, Bernd; Schmidt-Semisch, Henning (Hrsg.): *Sicherheit im Alltag. Politiken und Mechanismen der Sicherheitskonstruktion im Alltag*. Wiesbaden: Springer VS, S. 285–302.
- Lemke, Thomas (2004a): Test. In: Bröckling, Ulrich; Krasmann, Susanne; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Glossar der Gegenwart*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 263–270.
- Lemke, Thomas (2004b): Die Gene der Frau – Humangenetik als Arena der Geschlechterpolitik. In: *Feministische Studien* 22 (1), S. 22–38.
- Lemke, Thomas (2008): *Gouvernementalität und Biopolitik*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS.

- Lemke, Thomas (2014): „Die Regierung der Dinge“. Politik, Diskurs und Materialität. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 2 (3), S. 250–267.
- Lemke, Thomas (2015): New Materialisms: Foucault and the ‚Government of Things‘. In: *Theory, Culture & Society* 32 (4), S. 3–25.
- Lemke, Thomas (2021): *The Government of Things. Foucault and the New Materialisms*. New York: New York University Press.
- Lemke, Thomas; Krasmann, Susanne; Bröckling, Ulrich (2000): Gouvernementalität, Neoliberalismus und Selbsttechnologien. Eine Einleitung. In: Bröckling, Ulrich; Krasmann, Susanne; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Gouvernementalität der Gegenwart*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 7–40.
- Lengersdorf, Diana; Wieser, Matthias (Hrsg.) (2014): *Schlüsselwerke der Science & Technology Studies*. Wiesbaden: Springer VS.
- Leontjew, Alexei N. (1982): *Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit*. Köln: Campus.
- Leontjew, Alexei N. (1984): Der allgemeine Tätigkeitsbegriff. In: Leontjew, Alexei N.; Leontjew, Alexei A.; Judin, Erik G.: *Grundfragen einer Theorie der sprachlichen Tätigkeit*. Stuttgart et al.: Kohlhammer, S. 13–30.
- Lepsius, Oliver (2004): Freiheit, Sicherheit und Terror: Die Rechtslage in Deutschland. In: *Leviathan* 32 (1), S. 64–88.
- Lianos, Michalis; Douglas, Mary (2000): Dangerization and the End of Deviance. In: *British Journal of Criminology* 40 (2), S. 261–278.
- Liburkina, Ruzana; Niewöhner, Jörg (2017): Einführung [Laborstudien]. In: Bauer, Susanne; Heinemann, Torsten; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Science and Technology Studies. Klassische Positionen und aktuelle Perspektiven*. Berlin: Suhrkamp, S. 173–197.
- Linde, Hans (1972): *Sachdominanz in Sozialstrukturen*. Tübingen: Mohr.
- Lindemann, Gesa (2009): *Das Soziale von seinen Grenzen her denken*. Weilerswist: Velbrück.
- Lindemann, Gesa (2014): *Weltzugänge. Die mehrdimensionale Ordnung des Sozialen*. Weilerswist: Velbrück.
- Lindemann, Gesa (2017): Rekursive Technikentwicklung. Über die Automatisierung kommunikativer Steuerung. In: *Soziale Welt* 68 (2–3), S. 261–277.
- Link, Jürgen (2007): Dispositiv und Interdiskurs. Mit Überlegungen zum ‚Dreieck‘ Foucault – Bourdieu – Luhmann. In: Kammler, Clemens; Parr, Rolf (Hrsg.): *Foucault in den Kulturwissenschaften*. Heidelberg: Synchron, S. 210–238.
- Link, Jürgen (2008): Dispositiv. In: Kammler, Clemens; Parr, Rolf; Schneider, Ulrich Johannes (Hrsg.): *Foucault-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 237–242.
- Link, Jürgen (2009): Zwei Neuerscheinungen. Normalismus und Dispositivanalyse. In: *kultuRRevolution* Nr. 55/56, S. 98–99.
- Lippert, Ingmar (2013): *Enacting Environments: An Ethnography of the Digitalisation and Naturalisation of Emissions*. Dissertation, Augsburg.
- Lippert, Ingmar (2014): Studying Reconfigurations of Discourse: Tracing the Stability and Materiality of ‚Sustainability/Carbon‘. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 2 (1), S. 32–54.
- Lösch, Andreas (2012): Techniksoziologie. In: Maasen, Sabine; Kaiser, Mario, Reinhart, Martin, Sutter, Barbara (Hrsg.): *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden: Springer VS, S. 251–264.

- Lösch, Andreas; Schrage, Dominik; Spreen, Dierk; Stauff, Markus (2001): Technologien als Diskurse – Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Technologien als Diskurse. Konstruktion von Wissen, Medien und Körpern*. Heidelberg: Synchron, S. 7–20.
- Löw, Martina (2008): Eigenlogische Strukturen – Differenzen zwischen Städten als konzeptuelle Herausforderung. In: Berking, Helmut; Löw, Martina (Hrsg.): *Die Eigenlogik der Städte. Neue Wege der Stadtforschung*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 34–53.
- Lueger, Manfred (2010): *Interpretative Sozialforschung: Die Methoden*. Wien: Facultas.
- Lueger, Manfred; Froschauer, Ulrike (2007): Film-, Bild- und Artefaktanalyse. In: Straub, Jürgen; Weidemann, Arne; Weidemann, Doris (Hrsg.): *Handbuch interkulturelle Kommunikation und Kompetenz*. Stuttgart, Weimar: Metzler, S. 428–439.
- Luhmann, Niklas (1987): *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1990): Die Zukunft kann nicht beginnen: Temporalstrukturen der modernen Gesellschaft. In: Sloterdijk, Peter (Hrsg.): *Vor der Jahrtausendwende: Berichte zur Lage der Zukunft*. Erster Band. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 119–150.
- Lupton, Deborah (1997): *The Imperative of Health. Public Health and the Regulated Body*. Nachdruck. London/Thousand Oaks/New Delhi: SAGE.
- Lynch, Michael (1990): The Externalized Retina: Selection and Mathematization in the Visual Documentation of Objects in the Life Sciences. In: Lynch, Michael; Woolgar, Steve (Hrsg.): *Representation in Scientific Practice*. Cambridge/London: MIT Press, S. 153–186.
- Lynch, Michael; Cole, Simon A.; McNally, Ruth; Jordan, Kathleen (2008): *Truth Machine. The Contentious History of DNA Fingerprinting*. Chicago/London: Chicago University Press.
- Maasen, Sabine; Mayerhauser, Torsten; Renggli, Cornelia (2006): Bild-Diskurs-Analyse. In: Dies. (Hrsg.): *Bilder als Diskurse – Bilddiskurse*. Weilerswist: Velbrück, S. 7–26.
- Macgilchrist, Felicitas (2011): Schulbuchverlage als Organisationen der Diskursproduktion: Eine ethnographische Perspektive. In: *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation* 31 (3), S. 248–263.
- Macgilchrist, Felicitas; Ott, Marion; Langer, Antje (2014): Der praktische Vollzug von Bologna. Eine ethnographische Diskursanalyse. In: Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Angermüller, Macgilchrist, Felicitas; Reissigl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Eine interdisziplinäres Handbuch, Band 2: Methoden und Analysepraxis. Perspektiven auf Hochschulreformdiskurse*. Bielefeld: transcript, S. 37–57.
- Macgilchrist, Felicitas; Van Hout, Tom (2011): Ethnographic Discourse Analyses and Social Science. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 12 (1), Art. 18.
- MacKenzie, Donald (1989): From Kwajalein to Armageddon? Testing and the Social Construction of Missile Accuracy. In: Gooding, David; Pinch, Trevor; Schaffer, Simon (Hrsg.): *The Uses of Experiment. Studies in the Natural Sciences*. Cambridge/New York: Cambridge University Press, S. 409–435.
- Makropoulos, Michael (1997): *Modernität und Kontingenz*. München: Fink.
- Manderscheid, Katharina (2014): Formierung und Wandel hegemonialer Mobilitätsdispositive. Automobile Subjekte und urbane Nomaden. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 2 (1), S. 5–31.

- Manderscheid, Katharina (2017): Ökonomie, das Bewegungsproblem und der Wandel von Mobilitätsdispositiven. Eine Integration von regulations- und dispositivtheoretischen Annahmen. In: Diaz-Bone, Rainer; Hartz, Ronald (Hrsg.): *Diskurs und Ökonomie. Diskurs- und dispositivanalytische Perspektiven auf Märkte und Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 371–391.
- Marres, Noortje; Stark, David (2020a): Preface to a special issue on the sociology of testing. In: *British Journal of Sociology* 71 (3), S. 420–422.
- Marres, Noortje; Stark, David (2020b): Put to the test: For a new sociology of testing. In: *British Journal of Sociology* 71 (3), S. 423–443.
- Martschukat, Jürgen (2010): Diskurse und Gewalt: Wege zu einer Geschichte der Todesstrafe im 18. und 19. Jahrhundert. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursforschung. Band 2: Forschungspraxis*. 4. Auflage. Wiesbaden: VS, S. 69–97.
- Marx, Gary T. (2001): Technology and Social Control. In: Smelser, Neil J.; Baltes, Paul B. (Hrsg.): *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Volume 23. Amsterdam et al.: Elsevier, S. 15506–15512.
- Maslow, Abraham H. (1966): *The Psychology of Science. A Reconnaissance*. New York/London: Harper & Row.
- Massumi, Brian (2015): *Ontopower*. Durham: Duke University Press.
- Mau, Steffen (2017): *Das metrische Wir. Über die Quantifizierung des Sozialen*. 2. Auflage. Berlin: Suhrkamp.
- Mayerhauser, Torsten (2006): Diskursive Bilder? Überlegungen zur diskursiven Funktion von Bildern in polytechnologischen Dispositiven. In: Maasen, Sabine; Mayerhauser, Torsten; Renggli, Cornelia (Hrsg.): *Bilder als Diskurse – Bilddiskurse*. Weilerswist: Velbrück, S. 71–94.
- McCabe, David P.; Castel, Alan D. (2008): Seeing is believing: The effect of brain images on judgments on scientific reasoning. In: *Cognition* 107 (1), S. 343–352.
- McCulloch, Jude; Wilson, Dean (2016): *Pre-crime. Pre-emption, precaution and the future*. London/New York: Routledge.
- McNamara, Tim (2000): *Language Testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Mead, George Herbert (1969): *Philosophie der Sozialität*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mead, George Herbert (1975 [1968]): *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviorismus*. 2. Auflage. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mead, George Herbert (1980 [1932]): *The Philosophy of the Present*. Chicago/London: The University of Chicago Press.
- Megill, Allan (1994): Introduction: Four Senses of Objectivity. In: Ders. (Hrsg.): *Rethinking Objectivity*. Durham/London: Duke University Press, S. 1–20.
- Meier, Stefan (2011): Multimodalität im Diskurs: Konzepte und Methode einer multimodalen Diskursanalyse. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Handbuch Sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 1: Theorien und Methoden*. 3., erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS, S. 499–532.
- Merry, Sally Engle (2011): Measuring the World. In: *Current Anthropology* 52 (Supplement 3), S. S83–S95.
- Mersch, Dieter (2006a): Naturwissenschaftliches Wissen und bildliche Logik. In: Heßler, Martina (Hrsg.): *Konstruierte Sichtbarkeiten. Wissenschafts- und Technikbilder seit der Frühen Neuzeit*. München: Fink, S. 405–420.

- Mersch, Dieter (2006b): Visuelle Argumente. Zur Rolle der Bilder in den Naturwissenschaften. In: Maasen, Sabine; Mayerhauser, Torsten; Renggli, Cornelia (Hrsg.): *Bilder als Diskurse – Bilddiskurse*. Weilerswist: Velbrück, S. 95–116.
- Mersch, Dieter (2014a): Sichtbarkeit/Sichtbarmachung. Was heisst „Denken im Visuellen“? In: Goppelsröder, Fabian; Beck, Martin (Hrsg.): *Sichtbarkeiten 2: Präsentifizieren. Zeigen zwischen Körper, Bild und Sprache*. Zürich/Berlin: Diaphanes, S. 17–69.
- Mersch, Dieter (2014b): Epistemologie: Bilder als Wissen. In: Günzel, Stephan; Mersch, Dieter (Hrsg.): *Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 125–130.
- Merton, Robert K. (1968): *Social Theory and Social Structure*. Erweiterte Ausgabe. New York: Free Press.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (1991): Expertenwissen und Experteninterview. In: Hitzler, Ronald; Honer, Anne; Maeder, Christoph (Hrsg.): *Expertenwissen. Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 180–192.
- Meuser, Michael; Nagel, Ulrike (2009): Das Experteninterview – konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne; Pickel, Gert; Lauth, Hans-Joachim; Jahn, Detlef (Hrsg.): *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: VS, S. 465–479.
- Mey, Günther; Mruck, Katja (2011): Grounded-Theory-Methodologie: Entwicklung, Stand, Perspektiven. In: Dies. (Hrsg.): *Grounded Theory Reader. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage*. Wiesbaden: VS, S. 11–48.
- Miguelbrink, Julia; Schlottmann, Antje (2009): Diskurstheoretisch orientierte Analyse von Bildern. In: Glasze, Georg; Mattisek, Annika (Hrsg.): *Handbuch Diskurs und Raum. Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie für die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung*. Bielefeld: transcript, S. 181–198.
- Miller, Peter; O’Leary, Ted (1994): Governing the Calculable Person. In: Hopwood, Miller, Peter (Hrsg.): *Accounting as Social and Institutional Practice*. Cambridge/New York/Melbourne: Cambridge University Press, S. 98–115.
- Miller, Peter; O’Leary, Ted (2007): Mediating Instruments and Making Markets: Capital Budgeting, Science and the Economy. In: *Accounting, Organization and Society* 32 (7–8), S. 701–734.
- Miller, Peter; Rose, Nikolas (2008): *Governing the Present. Administering Economic, Social and Personal Life*. Cambridge/Malden: Polity Press.
- Nadesan, Majia Holmer (1997): Constructing Paper Dolls: The Discourse of Personality Testing in Organizational Practice. In: *Communication Theory* 7 (3), S. 189–218.
- Nelkin, Dorothy; Tancredi, Laurence R. (1989): *Dangerous Diagnostics. The social power of biological information*. New York: Basic Books.
- Neyland, Daniel (2009): Mundane terror and the threat of everyday objects. In: Aas, Katja Franko; Gundhus, Helene Oppen; Lomell, Heidi Mork (Hrsg.): *Technologies of InSecurity*. Abingdon/New York: Routledge Cavendish, S. 21–41.
- Nock, Steven L. (1993): *The Costs of Privacy. Surveillance and Reputation in America*. New York: Aldine de Gruyter.
- Nohr, Rolf F. (2004): Einleitung. Das Augenscheinliche des Augenscheinlichen. In: Ders. (Hrsg.): *Evidenz „... das sieht man doch!“*. Münster/Hamburg/London: LIT, S. 8–19.
- Nohr, Rolf F. (2014): *Nützliche Bilder. Bild, Diskurs, Evidenz*. Münster: LIT.

- Nonhoff, Martin (2006): *Politischer Diskurs und Hegemonie. Das Projekt „Soziale Marktwirtschaft“*. Bielefeld: transcript.
- Nonhoff, Martin (2007): Diskurs, radikale Demokratie, Hegemonie – Einleitung. In: Ders. (Hrsg.): *Diskurs – radikale Demokratie – Hegemonie. Zum politischen Denken von Ernesto Laclau und Chantal Mouffe*. Bielefeld: transcript, S. 7–23.
- Nowicka, Magdalena (2013): Ist Dispositiv nur ein Modebegriff? Zur Poetik des ‚dispositif turns‘? In: Carborn Wengler, Joannah; Hoffahrt, Britta; Kumięga, Łukasz (Hrsg.): *Verortungen des Dispositiv-Begriffs. Analytische Einsätze zu Raum, Bildung, Politik*. Wiesbaden: Springer VS, S. 36–54.
- O’Hanlon; Michael; Rice, Susan E.; Steinberg, James B. (2002): The New National Security Strategy and Preemption. In: *The Brookings Institution Policy Brief* Nr. 113, S. 1–8.
- Ogburn, William Fielding (1969): *Kultur und sozialer Wandel*. Neuwied et al.: Luchterhand.
- Opitz, Sven (2012): *An der Grenze des Rechts. Inklusion/Exklusion im Zeichen der Sicherheit*. Weilerswist: Velbrück.
- Opitz, Sven; Tellmann, Ute (2011): Katastrophale Szenarien: Gegenwärtige Zukunft in Recht und Ökonomie. In: Hempel, Leon; Krasmann, Susanne; Bröckling, Ulrich (Hrsg.): *Sichtbarkeitsregime. Überwachung, Sicherheit und Privatheit im 21. Jahrhundert*. Leviathan Sonderheft 25/2010. Wiesbaden: VS, S. 27–52.
- Opitz, Sven; Tellmann, Ute (2014): Wissen, Sprache und Macht. In: Lamla, Jörn; Laux, Henning; Rosa, Hartmut; Strecker, David (Hrsg.): *Handbuch Soziologie*. Konstanz: UVK, S. 368–385.
- Orland, Barbara (2003): Der Mensch entsteht im Bild. Postmoderne Visualisierungstechniken und Geburten. In: Bredekamp, Horst; Werner, Gabriele (Hrsg.): *Bilder in Prozessen. Bilderwelten des Wissens. Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik*. Band 1,1. Berlin: Akademie Verlag, S. 21–32.
- Ott, Marion (2011): *Aktivierung von (In-)Kompetenz. Praktiken im Profiling – eine machtdanalytische Ethnographie*. Konstanz: UVK.
- Ott, Marion; Langer, Antje; Macgilchrist, Felicitas (2014): Diskursanalyse, ethnografische. In: Wrana, Daniel; Ziem, Alexander; Reisingl, Martin; Nonhoff, Martin; Angermüller, Johannes (Hrsg.): *DiskursNetz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 89–90.
- Ott, Marion; Langer, Antje; Rabenstein, Kerstin (2012): Integrative Forschungsstrategien – Ethnographie und Diskursanalyse verbinden. In: Friebertshäuser, Barbara; Kelle, Helga; Boller, Heike; Bollig, Sabine; Huf, Christina; Langer, Antje; Ott, Marion; Richter, Sophia (Hrsg.): *Feld und Theorie. Herausforderungen erziehungswissenschaftlicher Ethnographie*. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich, S. 169–184.
- Ott, Marion; Wrana, Daniel (2010): Gouvernementalität diskursiver Praktiken. Zur Methodologie der Analyse von Machtverhältnissen am Beispiel einer Maßnahme zur Aktivierung von Erwerbslosen. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 155–181.
- Oudshoorn, Nelly; Pinch, Trevor (2003): How User and Non-Users Matter. In: Dies. (Hrsg.): *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technology*. Cambridge/London: MIT Press, S. 1–25.

- Parr, Rolf (2008): Diskurs. In: Kammler, Clemens; Parr, Rolf; Schneider, Ulrich Johannes (Hrsg.): *Foucault-Handbuch. Leben – Werk – Wirkung*. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 233–237.
- Passoth, Jan-Hendrik (2008): Zum Verstehen von Dingen: Die sprachliche Erforschung des Nichtsprachlichen in verschiedenen Disziplinen. In: Rehberg, Karl-Siebert (Hrsg.): *Die Natur der Gesellschaft. Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006*. Teilband 2. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 1990–1999.
- Passoth, Jan-Hendrik (2010): Aktanten, Assoziationen, Mediatoren: Wie die ANT das Soziale neu zusammenbaut. In: Albert, Gert; Greshoff, Rainer; Schützeichel, Rainer (Hrsg.): *Dimensionen und Konzeptionen von Sozialität*. Wiesbaden: VS, S. 309–316.
- Paul, Bettina (2007): Drogentests in Deutschland oder die Institutionalisierung von Misstrauen. In: *Kriminologisches Journal* 39 (1), S. 55–67.
- Paul, Bettina (2010): „Pinkeln unter Aufsicht“ – zur gesundheitlichen Problematik von Drogen- und Dopingtests. In: Paul, Bettina; Schmidt-Semisch, Henning (Hrsg.): *Risiko Gesundheit. Über Risiken und Nebenwirkungen der Gesundheitsgesellschaft*. Wiesbaden: VS, S. 163–185.
- Paul, Bettina; Egbert, Simon (2016): Drug Testing for Evidence? A Sociotechnical Practice. In: O’Gorman, Aileen; Potter, Gary; Fountain, Jane (Hrsg.): *Evidence in Social Drug Research and Drug Policy*. Lengerich: Pabst, S. 99–112.
- Paulus, Stefan (2012): *Das Geschlechterregime. Eine intersektionale Dispositivanalyse von Work-Life-Balance-Maßnahmen*. Bielefeld: transcript.
- Pinch, Trevor (1986): *Confronting Nature. The Sociology of Solar-Neutrino Detection*. Dordrecht: Reidel.
- Pinch, Trevor (1993): „Testing—One, Two, Three ... Testing!“: Toward a Sociology of Testing. In: *Science, Technology, & Human Values* 18 (1), S. 25–41.
- Pinch, Trevor (1998): Theoretical Approaches to Science, Technology and Social Change: Recent Developments. In: *Southeast Journal of Social Science* 26 (1), S. 7–16.
- Pinch, Trevor (2009): The Social Construction of Technology (SCOT): The Old, the New, and the Nonhuman. In: Vannini, Philipp (Hrsg.): *Material Culture and Technology in Everyday Life*. New York et al.: Lang, S. 45–58.
- Pinch, Trevor (2010): On Making Infrastructure Visible: Putting the Non-Humans to Rights. In: *Cambridge Journal of Economics* 34 (1), S. 77–89.
- Pinch, Trevor; Bijker, Wiebe E. (1984): The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. In: *Social Studies of Science* 14 (3), S. 399–441.
- Pinch, Trevor; Bijker, Wiebe E. (1997 [1987]): The Social Construction of Facts and Artifacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. In: Bijker, Wiebe E.; Hughes, Thomas P.; Pinch, Trevor (Hrsg.): *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge/London: MIT Press, S. 18–50.
- van der Ploeg, Irma (2005): Written on the Body. Biometrics and Identity. In: Dies.: *The Machine-Readable Body. Essays on Biometrics and the Informatization of the Body*. Maastricht: Shaker, S. 59–78.
- Poferl, Angelika (2004): *Die Kosmopolitik des Alltag. Zur Ökologischen Frage als Handlungsproblem*. Berlin: Edition Sigma.

- Poferl, Angelika; Keller, Reiner (2017): Die Wahrheit der Bilder. In: Eberle, Thomas S. (Hrsg.): *Fotografie und Gesellschaft. Phänomenologische und wissenssoziologische Perspektiven*. Bielefeld: transcript, S. 305–315.
- Popitz, Heinrich (1992): *Phänomene der Macht*. 2., stark erweiterte Auflage. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Popper, Karl (1973): *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann & Campe.
- Porter, Theodore M. (1994): Objectivity as Standardization: The Rhetoric of Impersonality in Measurements, Statistics and Cost-Benefit Analysis. In: Megill, Allan (Hrsg.): *Rethinking Objectivity*. Durham/London: Duke University Press, S. 197–237.
- Porter, Theodore M. (1996): *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*. 2. Auflage. Princeton: Princeton University Press.
- Potthast, Jörg (2017a): Einführung [sozialkonstruktivistische Technikforschung]. In: Bauer, Susanne; Heinemann, Torsten; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Science and Technology Studies. Klassische Positionen und aktuelle Perspektiven*. Berlin: Suhrkamp, S. 99–122.
- Potthast, Jörg (2017b): The Sociology of Conventions and Testing. In: Benzecry, Claudio E.; Krause, Monika; Reed, Isaac Ariail (Hrsg.): *Social Theory Now*. Chicago/London: Chicago University Press, S. 337–360.
- Preckel, Franzis; Brüll, Matthias (2008): *Intelligenztests*. München, Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Preckel, Franzis; Baudson, Tanja Gabriele (2013): *Hochbegabung. Erkennen, Verstehen, Fördern*. München: C.H.Beck.
- Prinz, Sophia (2014): *Die Praxis des Sehens. Über das Zusammenspiel von Körpern, Artefakten und visueller Ordnung*. Bielefeld: transcript.
- Prinz, Sophia; Reckwitz, Andreas (2012): Visual Studies. In: Moebius, Stephan (Hrsg.): *Kultur. Von den Cultural Studies bis zu den Visual Studies. Eine Einführung*. Bielefeld: transcript, S. 176–195.
- Prinz, Sophia; Schäfer, Hilmar (2015): Die Öffentlichkeit der Ausstellung. Eine Dispositivanalyse heterogener Relationen des Zeigens. In: Danko, Dagmar; Moeschler, Olivier; Schuhmacher, Florian (Hrsg.): *Kunst und Öffentlichkeit*. Wiesbaden: Springer VS, S. 283–302.
- Prior, Lindsay (2009): *Using Documents in Social Research*. Nachdruck. Los Angeles et al.: SAGE.
- Raab, Jürgen (2008): *Visuelle Wissenssoziologie. Theoretische Konzeption und materiale Analysen*. Konstanz: UVK.
- Rabinow, Paul (2004): *Was ist Anthropologie?* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Rammert, Werner (1998): Technikvergessenheit der Soziologie? Eine Erinnerung als Einleitung. In: Ders. (Hrsg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt/New York: Campus, S. 9–28.
- Rammert, Werner (2006): Technik in Aktion. Verteiltes Handeln in soziotechnischen Konstellationen. In: Rammert, Werner; Schubert, Cornelius (Hrsg.): *Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 163–195.
- Rammert, Werner (2008a): Technographie trifft Theorie. Forschungsperspektiven einer Soziologie der Technik. In: Kalthoff, Herbert; Hirschauer, Stefan; Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 341–367.

- Rammert, Werner (2008b): Technik und Innovation. In: Maurer, Andrea (Hrsg.): *Handbuch der Wirtschaftssoziologie*. Wiesbaden: VS, S. 291–319.
- Rammert, Werner (2010): Die Innovationen der Gesellschaft. In: Howaldt, Jürgen; Jacobsen, Heike (Hrsg.): *Soziale Innovation. Auf dem Weg zu einem postindustriellen Innovationsparadigma*. Wiesbaden: VS, S. 21–51.
- Rammert, Werner (2016): *Technik – Handeln – Wissen. Zu einer pragmatistischen Technik- und Sozialtheorie*. 2., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: Springer VS.
- Rammert, Werner; Schubert, Cornelius (2006): Technografie und Mikrosoziologie der Technik. In: Dies. (Hrsg.): *Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 11–22.
- Rammert, Werner; Schubert, Cornelius (2017): Technik. In: Gugutzer, Robert; Klein, Gabriele; Meuser, Michael (Hrsg.): *Handbuch Körpersoziologie. Band 2: Forschungsfelder und Methodische Zugänge*. Wiesbaden: Springer VS, S. 349–363.
- Rammert, Werner; Schulz-Schaeffer, Ingo (2002): Technik und Handeln. Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Abläufe verteilt. In: Dies. (Hrsg.): *Können Maschinen handeln?* Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 11–64.
- Raulff, Ulrich (1977): *Das Normale Leben. Michel Foucaults Theorie der Normalisierungsmacht*. Dissertation, Marburg.
- Reckwitz, Andreas (2006): *Die Transformation der Kulturtheorien. Zur Entwicklung eines Theorieprogramms*. Studienausgabe. Weilerswist: Velbrück.
- Reckwitz, Andreas (2008a): *Unscharfe Grenzen. Perspektiven der Kultursoziologie*. transcript; Bielefeld.
- Reckwitz, Andreas (2008b): Praktiken und Diskurse. Eine sozialtheoretische und methodologische Relation. In: Kalthoff, Herbert; Hirschauer, Stefan; Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 188–209.
- Reckwitz, Andreas (2016): *Kreativität und soziale Praxis. Studien zur Sozial- und Gesellschaftstheorie*. Bielefeld: transcript.
- Reichmann, Werner (2017): Die de-mediatisierende Einbettung skopischer Medien. In: Pfadenhauer, Michaela; Grenz, Tilo (Hrsg.): *De-Mediatisierung. Diskontinuitäten, Non-Linearitäten und Ambivalenzen im Mediatisierungsprozess*. Wiesbaden: Springer VS, S. 145–157.
- Renggli, Cornelia (2007): Selbstverständlichkeiten zum Ereignis machen: Eine Analyse von Sag- und Sichtbarkeitsverhältnissen nach Foucault. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 8 (2), Art. 2.
- Renggli, Cornelia (2014): Komplexe Beziehungen beschreiben. Diskursanalytische Arbeiten mit Bildern. In: Eder, Franz X.; Kühschelm, Oliver; Linsboth, Christina (Hrsg.): *Bilder in historischen Diskursen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 45–61.
- Rheinberger, Hans-Jörg (1992): *Experiment, Differenz, Schrift. Zur Geschichte Epistemischer Dinge*. Marburg an der Lahn: Basiliken-Press.
- Rheinberger, Hans-Jörg (1997): Von der Zelle zum Gen. Repräsentationen der Molekularbiologie. In: Rheinberger, Hans-Jörg; Hagner, Michael; Wahrig-Schmidt, Bettina (Hrsg.): *Räume des Wissens. Repräsentation, Codierung, Spur*. Berlin: Akademie Verlag, S. 265–279.

- Rheinberger, Hans-Jörg (2001): Objekt und Repräsentation. In: Heintz, Bettina; Huber, Jörg (2001): *Mit dem Auge denken. Strategien der Sichtbarmachung in wissenschaftlichen und virtuellen Welten*. Wien/New York: Springer, S. 55–61.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2002): *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*. 2. Auflage. Göttingen: Wallstein.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2009): Sichtbar Machen. Visualisierung in den Naturwissenschaften. In: Sachs-Hombach, Klaus (Hrsg.): *Bildtheorien. Anthropologische Grundlagen des Visualistic Turn*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 127–145.
- Richter, Anna; Denninger, Tina; van Dyk, Silke; Lessenich, Stephan (2013): Zur Neuverhandlung des Lebensphase Alter. Methodologische und methodische Überlegungen aus dispositivtheoretischer Perspektive. In: von Hülsen-Esch, Andrea; Seidler, Miriam; Tag-sold, Christian (Hrsg.): *Methoden der Alter(n)sforschung Disziplinäre Positionen und transdisziplinäre Perspektiven*. Bielefeld: transcript, S. 35–51.
- Romer, Paul; Shah, Rajiv (2020): Testing Is Our Way Out. The Wall Street Journal, 02. April 2020. URL: <https://www.wsj.com/articles/testing-is-our-way-out-11585869705> (18.01.2022).
- Roscher, Mieke (2015): Zwischen Wirkungsmacht und Handlungsmacht. Sozialgeschichtliche Perspektiven auf tierliche Agency. In: Wirth, Sven; Laue, Anett; Kurth, Markus; Dornenzweig, Katharina; Bossert, Leonie; Balgar, Karsten (Hrsg.): *Das Handeln der Tiere. Tierliche Agency im Fokus der Human-Animal-Studies*. Bielefeld: transcript, S. 43–66.
- Rose, Nikolas (1988): Calculable minds and manageable individuals. In: *History of the Human Sciences* 1 (2), S. 179–200.
- Roßler, Gustav (2007): Nachwort des Übersetzers. In: Pickering, Andrew: *Kybernetik und Neue Ontologien*. Berlin: Merve, S. 177–184.
- Roßler, Gustav (2008): Kleine Galerie neuer Dingbegriffe: Hybriden, Quasi-Objekte, Grenzobjekte, epistemische Dinge. In: Kneer, Georg; Schroer, Markus; Schüttpelz, Erhard (Hrsg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 76–107.
- Roßler, Gustav (2015): Soziale Realisierung. Schlüssel, Menschen, Dinge. In: Latour, Bruno: *Der Berliner Schlüssel*. 2. Auflage. Berlin: botopress, S. 32–41.
- Roßler, Gustav (2016): *Der Anteil der Dinge an der Gesellschaft. Sozialität – Kognition – Netzwerke*. Bielefeld: transcript.
- Rumsfeld, Donald H. (2002): DoD News Briefing—Secretary Rumsfeld and Gen. Myers, 12. Februar 2002. URL: <http://archive.defense.gov/Transcripts/Transcript.aspx?TranscriptID=2636> (nicht mehr verfügbar; zuletzt besucht: 24.03.2018).
- Salteiser, Axel (2014): Natürliche Daten: Dokumente. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hrsg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: VS, S. 813–827.
- Salter, Mark B. (2008): Risk and imagination in the war on terror. In: Amooore, Louise; de Goede, Marieke (Hrsg.): *Risk and the War on Terror*. London/New York: Routledge, S. 233–246.
- Sänger, Eva (2011): Sonograms that matter: Zur Sichtbarmachung des Fötus in der Schwangerschaft. In: Scheich; Elvira; Wagels, Karen (Hrsg.): *Körper, Raum, Transformation*. Münster: Dampfboot, S. 123–141.
- Sarasin, Philipp (2012): *Michel Foucault zur Einführung*. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Hamburg: Junius.

- Saussure, Ferdinand de (1967 [1931]): *Grundlagen der allgemeinen Sprachwissenschaft*. 2. Auflage. Berlin: De Gruyter.
- Schäfer, Franka; Daniel, Anna; Hillebrandt, Frank (2015): Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Methoden einer Soziologie der Praxis*. Bielefeld: transcript, S. 7–11.
- Schäfer, Hilmar (2013): *Die Instabilität der Praxis. Reproduktion und Transformation des Sozialen in der Praxistheorie*. Weilerswist: Velbrück.
- Schäfer, Hilmar (Hrsg.) (2016): *Praxistheorie. Ein soziologisches Forschungsprogramm*. Bielefeld: transcript.
- Schäfer, Hilmar; Wrana, Daniel (2014): Praktiken, diskursive. In: Wrana, Daniel; Ziem, Alexander; Reisigl, Martin; Nonhoff, Martin; Angermüller, Johannes (Hrsg.): *Diskurs-Netz. Wörterbuch der interdisziplinären Diskursforschung*. Berlin: Suhrkamp, S. 309–310.
- Schatzki, Theodore R. (1996): *Social Practices. A Wittgensteinian Approach to Human Activity and the Social*. Cambridge et al.: Cambridge University Press.
- Schatzki, Theodore R. (2002): *The Site of the Social. A Philosophical Account of the Constitution of Social Life and Change*. University Park: The Pennsylvania State University Press.
- Schatzki, Theodore R. (2016): Materialität und soziales Leben. In: Kalthoff, Herbert; Cress, Torsten; Röhl, Tobias (Hrsg.): *Materialität. Herausforderungen für die Sozial- und Kulturwissenschaften*. München: Fink, S. 63–88.
- Schäufele, Fabia (2017): *Profiling zwischen sozialer Praxis und technischer Prägung. Ein Vergleich von Flughafensicherheit und Credit-Scoring*. Wiesbaden: Springer VS.
- Scheerer, Sebastian; Vogt, Irmgard (Hrsg.) (1989): *Drogen und Drogenpolitik. Ein Handbuch*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Schelsky, Helmut (1965): Der Mensch in der wissenschaftlichen Zivilisation. In: Ders.: *Auf der Suche nach Wirklichkeit: Gesammelte Aufsätze*. Düsseldorf/Köln: Diederichs, S. 439–480.
- Schlechtriemen, Tobias (2015): Akteursgewimmel. Hybride, Netzwerke und Existenzweisen bei Bruno Latour. In: Bröckling, Ulrich; Dries, Christian; Leanza, Matthias; Schlechtriemen, Tobias (Hrsg.): *Das Andere der Ordnung. Theorien des Exzeptionellen*. Weilerswist: Velbrück, S. 149–167.
- Schmidgen, Henning (2011): *Bruno Latour zur Einführung*. 2., verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg: Junius.
- Schmidt, Robert (2012): *Soziologie der Praktiken. Konzeptionelle Studien und empirische Analysen*. Berlin: Suhrkamp.
- Schmidt, Sibylle; Voges, Ramon (2011): Einleitung. In: Schmidt, Sibylle; Krämer, Sybille; Voges, Ramon (Hrsg.): *Politik der Zeugenschaft. Zur Kritik einer Wissenspraxis*. Bielefeld: transcript, S. 7–20.
- Schmidt-Semisch, Henning (1994): *Die prekäre Grenze der Legalität*. München: AG SPAK.
- Schmied-Knittel, Ina (2010): Sichtbarmachung des Unsichtbaren. Visualisierung als Beglaubigungsstrategie. In: Soeffner, Hans-Georg (Hrsg.): *Unsichere Zeiten. Herausforderungen gesellschaftlicher Transformationen. Verhandlungen des 34. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Jena 2008*. Wiesbaden: VS (CD-ROM).
- Schneider, Julia; Schneider, Werner (2014): ‚Schule im sozialen Brennpunkt‘. Grundlagen und empirische Praxis der Dispositivanalyse. In: Wassiliou, Baros; Kempf, Wilhelm (Hrsg.): *Erkenntnisinteressen, Methodologie und Methoden interkultureller Bildungsforschung*. Berlin: irena regener, S. 170–182.

- Schneider, Ulrich Johannes (2000): Foucaults Analyse der Wahrheitsproduktion. In: *Internationale Zeitschrift für Philosophie* 9 (1), S. 5–17.
- Schneider, Werner (1999): ‚So tot wie nötig – so lebendig wie möglich!‘ *Sterben und Tod in der fortgeschrittenen Moderne. Eine Diskursanalyse der öffentlichen Diskussion um den Hirntod in Deutschland*. Münster et al.: LIT.
- Schneider, Werner (2007): Vom Wissen um den Tod – Diskursive Wissenspolitiken am Beispiel von Hirntoddefinition und Organtransplantation. In: Ammon, Sabine; Heineke, Corinna; Selbmann, Kirsten (Hrsg.): *Wissen in Bewegung. Vielfalt und Hegemonie in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück, S. 200–220.
- Schneider, Werner (2012): Lebensweltanalytische Ethnographie und Dispositivanalyse. Theoretische und methodische Anmerkungen zur Forschungspraxis am Lebensende. In: Schröder, Norbert; Hinnenkamp, Volker; Kreher, Simone; Pöferl, Angelika (Hrsg.): *Lebenswelt und Ethnographie. Beiträge der 3. Fuldaer Feldarbeitstage 2./3. Juni 2011*. Essen: Oldib, S. 425–443.
- Schneider, Werner (2015): Dispositive ... – überall (und nirgendwo)? Anmerkungen zur Theorie und methodischen Praxis der Dispositivforschung. In: Othmer, Julius; Weich, Andreas (Hrsg.): *Medien – Bildung – Dispositive. Beiträge zu einer interdisziplinären Medienbildungsforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 21–40.
- Schneider, Werner; Hirsland, Andreas (2005): Macht – Wissen – gesellschaftliche Praxis. Dispositivanalyse und Wissenssoziologie. In: Keller, Reiner; Hirsland, Andreas; Schneider, Werner; Viehöver, Willy (Hrsg.): *Die diskursive Konstruktion von Wirklichkeit*. Konstanz: UVK, S. 251–275.
- Schnettler, Bernt (2007): Auf dem Weg zu einer Soziologie visuellen Wissens. In: *Sozialer Sinn* 8 (2), S. 189–201.
- Schnettler, Bernt; Pötzsch, Frederik S. (2007): Visuelles Wissen. In: Schützeichel, Rainer (Hrsg.): *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*. Konstanz: UVK, S. 472–484.
- Schöttler, Tobias (2014): Logik: Bilder als Argumente. In: Günzel, Stephan; Mersch, Dieter (Hrsg.): *Bild. Ein interdisziplinäres Handbuch*. Stuttgart/Weimar: Metzler, S. 139–142.
- Schrage, Dominik (2006): Kultur als Materialität oder Material – Diskurstheorie oder Diskursanalyse? In: Rehberg, Karl-Siegbert (Hrsg.): *Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München*. Teilband 2. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 1806–1813.
- Schreier, Margrit (2014): Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 15 (1), Art. 18.
- Schubert, Cornelius (2006): *Die Praxis der Apparatemedizin. Ärzte und Technik im Operationssaal*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Schubert, Cornelius (2011): Die Technik operiert mit. Zur Mikroanalyse medizinischer Arbeit. In: *Zeitschrift für Soziologie* 40 (4), S. 174–190.
- Schubert, Cornelius (2014): Gebrauchsgegenstände und technische Artefakte. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hrsg.): *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: VS, S. 899–905.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2000): *Sozialtheorie der Technik*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2008): Technik in heterogener Assoziation. Vier Konzeptionen der gesellschaftlichen Wirksamkeit von Technik im Werk Latours. In: Kneer, Georg; Schroer,

- Markus; Schüttpelz, Erhard (Hrsg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen um die Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 108–152.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2017): Einführung [Akteur-Netzwerk-Theorie]. In: Bauer, Susanne; Heinemann, Torsten; Lemke, Thomas (Hrsg.): *Science and Technology Studies. Klassische Positionen und aktuelle Perspektiven*. Berlin: Suhrkamp, S. 271–291.
- Schüttpelz, Erhard (2008): Der Punkt des Archimedes. Einige Schwierigkeiten des Denkens in Operationsketten. In: Kneer, Georg; Schroer, Markus; Schüttpelz, Erhard (Hrsg.): *Bruno Latours Kollektive. Kontroversen um die Entgrenzung des Sozialen*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 234–258.
- Schütz, Alfred (1971): *Gesammelte Aufsätze I. Das Problem der sozialen Wirklichkeit*. Den Haag: Nijhoff.
- Schütz, Alfred; Luckmann, Thomas (1984): *Strukturen der Lebenswelt*. Band 2. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Schützeichel, Rainer (2007): Soziologie des wissenschaftlichen Wissens. In: Ders. (Hrsg.): *Handbuch Wissenssoziologie und Wissensforschung*. Konstanz: UVK, S. 306–327.
- Schwarte, Ludger (2015): *Pikturale Evidenz. Zur Wahrheitsfähigkeit der Bilder*. Paderborn: Wilhelm Fink.
- Searle, John R. (1997a): *Die Konstruktion der gesellschaftlichen Wirklichkeit. Zur Ontologie sozialer Tatsachen*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Searle, John R. (1997b): Replies to Critics of the Construction of Social Reality. In: *History on the Human Sciences* 10 (4), S. 103–110.
- Searle, John R. (2012): *Wie wir die soziale Welt machen*. Berlin: Suhrkamp.
- Seier, Andrea (2011): Un/Verträglichkeiten: Latours Agenturen und Foucaults Dispositive. In: Conradi, Tobias; Derwanz, Heike; Muhle, Florian (Hrsg.): *Strukturstellung durch Verflechtung. Akteur-Netzwerk-Theorie(n) und Automatismen*. München: Fink, S. 151–172.
- Seier, Andrea (2013): Von der Intermedialität zur Intermaterialität. Akteur-Netzwerk-Theorie als ‚Übersetzung‘ post-essentialistischer Medienwissenschaft. In: *Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung* 4 (2), S.149–165.
- Serres, Michel (1984): *Der Parasit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Serres, Michel (1992): *Hermes III. Übersetzung*. Berlin: Merve.
- Simmel, Georg (1992 [1908]): *Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Singelstein, Tobias; Ostermeier, Lars (2013): Wissenssoziologische Diskursanalyse in der Kriminologie. In: Keller, Reiner; Truschkat, Inga (Hrsg.): *Methodologie und Praxis der Wissenssoziologischen Diskursanalyse. Band 1: Interdisziplinäre Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS, S. 481–496.
- Sismondo, Sergio (2010): *An Introduction to Science and Technology Studies*. 2. Auflage. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Soeffner, Hans-Georg (2006): Wissenssoziologie und sozialwissenschaftliche Hermeneutik sozialer Sinnwelten. In: Tänzler, Dirk; Knoblauch, Hubert; Soeffner, Hans-Georg (Hrsg.): *Neue Perspektiven der Wissenssoziologie*. Konstanz: UVK, S. 51–78.
- Sons, Eric (2017): *Interaktivität und Dinge in der kulturellen Bildung. Theoretische Reflektionen [sic] und Ergebnisse einer Grounded Theory der Bildhauerei*. Wiesbaden: Springer VS.

- Sørensen, Estrid (2012): Die soziale Konstruktion von Technologie (SCOT). In: Beck, Stefan; Niewöhner, Jörg; Sørensen, Estrid (Hrsg.): *Science and Technology Studies: Eine sozialanthropologische Einführung*. Bielefeld: transcript, S. 123–144.
- Spier, Tim (2010): *Modernisierungsverlierer? Die Wählerschaft rechtspopulistischer Parteien in Westeuropa*. Wiesbaden: VS.
- Stäheli, Urs (2009): Die politische Theorie der Hegemonie: Ernesto Laclau und Chantal Mouffe. In: Brodocz, André; Schaal, Gary S. (Hrsg.): *Politische Theorien der Gegenwart II. Eine Einführung*. 3., erweiterte und aktualisierte Auflage. Barbara Budrich: Opladen/Berlin/Toronto, S. 253–284.
- Stark, David (2020): Testing and Being Tested in Pandemic Times. In: *Sociologica* 14 (1), S. 67–94.
- Steets, Silke (2010): Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt. Eine architektursoziologische Skizze. In: Frank, Sybille; Schwenk, Jochen (Hrsg.): *Turn Over. Cultural Turns in der Soziologie*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 171–188.
- Steets, Silke (2015): *Der sinnhafte Aufbau der gebauten Welt. Eine Architektursoziologie*. Berlin: Suhrkamp.
- Steets, Silke (2016): Taking Berger and Luckmann to the Realm of Materiality: Architecture as a Social Construction. In: *Cultural Sociology* 10 (1), S. 93–108.
- Steinbrecher, Aline (2014): „They do something“ – Ein praxeologischer Blick auf Hunde in der Vormoderne. In: Weiser, Ulrich Wilhelm; Murmann, Henning; Franz, Albrecht; Elias, Friederike (Hrsg.): *Praxeologie. Beiträge zur interdisziplinären Reichweite praxistheoretischer Ansätze in den Geistes- und Sozialwissenschaften*. Berlin/Boston: De Gruyter, S. 29–52.
- Stoellger, Philipp (2014): Sagen und Zeigen. Komplikationen und Explikationen einer Leitdifferenz. In: Goppelsröder, Fabian; Beck, Martin (Hrsg.): *Sichtbarkeiten 2: Präsentifizieren. Zeigen zwischen Körper, Bild und Sprache*. Zürich/Berlin: Diaphanes, S. 71–92.
- Strauss, Anselm L. (1998): *Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Datenanalyse und Theoriebildung in der empirischen soziologischen Forschung*. 2. Auflage. München: Fink.
- Strübing, Jörg (2014): *Grounded Theory. Zur sozialtheoretischen und epistemologischen Fundierung eines pragmatistischen Forschungsstils*. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Wiesbaden: VS.
- Strübing, Jörg; Hirschauer, Stefan; Ayaß, Ruth; Krähnke, Uwe; Scheffer, Thomas (2018): Gütekriterien qualitativer Sozialforschung. Ein Diskussionsanstoß. In: *Zeitschrift für Soziologie* 47 (2), S. 83–100.
- Suskind, Ron (2006): *The One Percent Doctrine*. New York: Simon & Schuster.
- The White House (Hrsg.) (2002): The National Security Strategy of the United States of America. URL: <http://nssarchive.us/NSSR/2002.pdf> (nicht mehr verfügbar; zuletzt besucht: 24.03.2018).
- Thomas, William I. (1965): *Person und Sozialverhalten*. Neuwied am Rhein/Berlin: Luchterhand.
- Thomas, William I.; Thomas, Dorothy Swaine (1928): *The child in America. Behavior problems and programs*. New York: Knopf.
- Tomkins, Silvan S. (1963): Simulation of Personality: The Interrelationships Between Affect, Memory, Thinking, Perception, and Action. In: Tomkins, Silvan S.; Messick, Samuel (Hrsg.): *Computer Simulation of Personality. Frontier of Psychological Theory*. New York/London: John Wiley & Sons, S. 3–57.

- Traue, Boris (2010a): *Das Subjekt der Beratung. Zur Soziologie einer Psycho-Technik*. Bielefeld: transcript.
- Traue, Boris (2010b): Das Operationalisierungsdispositiv. Diskurse und Techniken der Beratung. In: Angermüller, Johannes; van Dyk, Silke (Hrsg.): *Diskursanalyse meets Gouvernementalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen*. Frankfurt am Main/New York: Campus, S. 237–260.
- Traue, Boris (2013): Visuelle Diskursanalyse. Ein programmatischer Vorschlag zur Untersuchung von Sicht- und Sagbarkeiten im Medienwandel. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 1 (2), S. 117–136.
- Truschkat, Inga (2008): *Kompetenzdiskurs und Bewerbungsgespräche. Eine Dispositiv-analyse (neuer) Rationalitäten sozialer Differenzierung*. Wiesbaden: VS.
- Truschkat, Inga (2017): Die Macht des Dispositivs. Eine Reflexion des Verhältnisses von Diskurs und Organisation am Beispiel des Kompetenzdispositivs. In: Diaz-Bone, Rainer; Hartz, Ronald (Hrsg.): *Diskurs und Ökonomie. Diskurs- und dispositivanalytische Perspektiven auf Märkte und Organisationen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 133–156.
- Tuma, René; Schmidt, Lisa-Marian (2013): Soziologie des visuellen Wissens – Vorläufer, Relevanz, Perspektiven. In: Lucht, Petra; Schmidt, Lisa-Maria; Tuma, René (Hrsg.): *Visuelles Wissen und Bilder des Sozialen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 11–30.
- Tunnell, Kenneth D. (2004): *Pissing on Demand: Workplace Drug Testing and the Rise of the Detox Industry*. New York/London: New York University Press.
- Urban, Monika; Egbert, Simon; Thane, Katja; Schmidt-Semisch, Henning (2016): Die Alltäglichkeit des Testens: Drogenkonsumkontrollen im Kontext von Arbeit und Ausbildung. In: Dollinger, Bernd; Schmidt-Semisch, Henning (Hrsg.): *Sicherer Alltag? Politiken und Mechanismen der Sicherheitskonstruktion im Alltag*. Wiesbaden: Springer, S. 215–236.
- Vaihinger, Hans (1922): *Die Philosophie des Als Ob. System der theoretischen, praktischen und religiösen Fiktionen der Menschheit auf Grund eines idealistischen Positivismus*. 7. u. 8. Auflage. Leipzig: Felix Meiner.
- Verbeek, Peter-Paul (2005): *What Things do. Philosophical Reflections on Technology, Agency and Design*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- Veyne, Paul: Die Verkettung der Dinge. Keine Realität, keine Rationalität und keine Dialektik: Michel Foucaults Denken – eine Archäologie. In: *Frankfurter Rundschau*, 16.10.2001, Nr. 240, S. 22.
- Voss, Martin; Peuker, Birgit (Hrsg.) (2012): *Verschwindet die Natur? Die Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsoziologischen Diskussion*. Bielefeld: transcript.
- Voßkamp, Wilhelm; Weingart, Brigitte (2005): Sichtbares und Sagbares. Eine Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): *Sichtbares und Sagbares*. Köln: DuMont, S. 7–24.
- Waldenfels, Bernhard (1991): Michel Foucault: Ordnung in Diskursen. In: Ewald, François; Waldenfels, Bernhard (Hrsg.): *Spiel der Wahrheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 277–297.
- Weber, Jutta (2003): *Umkämpfte Bedeutungen. Naturkonzepte im Zeitalter der Technoscience*. Frankfurt am Main/New York: Campus.
- Weber, Jutta (2014): Wild Cards. Imagination als Katastrophenprävention. In: *Zeitschrift für Kulturwissenschaften* 8 (2), S. 83–98.

- Wehling, Peter; Viehöver, Willy; Keller, Reiner (2005): Wo endet die Natur, wo beginnt die Gesellschaft? Doping, Genfood, Klimawandel und Lebensbeginn: die Entstehung kosmopolitischer Hybride. In: *Soziale Welt* 56 (2–3), S. 136–158.
- Wehrheim, Jan (2014): Definitionsmacht und Selektivität neuer Kontrolltechnologien. In: Schmidt-Semisch, Henning; Hess, Henner (Hrsg.): *Die Sinnprovinz der Kriminalität. Zur Dynamik eines sozialen Feldes*. Wiesbaden: Springer VS, S. 137–153.
- Werner, Gabriele (2008): Bilddiskurse. Kritische Überlegungen zur Frage, ob es eine allgemeine Bildtheorie des naturwissenschaftlichen Bildes geben kann. In: Bredekamp, Horst; Schneider, Birgit; Dünkel, Vera (Hrsg.): *Das Technische Bild. Kompendium zu einer Stilgeschichte wissenschaftlicher Bilder*. Berlin: Akademie Verlag, S. 30–35.
- Wieser, Matthias (2004): Inmitten der Dinge. Zum Verhältnis von sozialen Praktiken und Artefakten. In: Hörning, Karl H.; Reuter, Julia (Hrsg.): *Doing Culture. Neue Positionen zum Verhältnis von Kultur und sozialer Praxis*. Bielefeld: transcript, S. 92–107.
- Wieser, Matthias (2006): Naturen, Artefakte und Performanzen – Praxistheorie und Akteur-Netzwerk-Theorie. In: Voss, Martin; Peuker, Birgit (Hrsg.): *Verschwindet die Natur? Die Akteur-Netzwerk-Theorie in der umweltsoziologischen Diskussion*. Bielefeld: transcript, S. 95–109.
- Wieser, Matthias (2008): Technik/Artefakte. Mattering Matter. In: Moebius, Stefan; Reckwitz, Andreas (Hrsg.): *Poststrukturalistische Sozialwissenschaften*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 419–432.
- Wieser, Matthias (2012): *Das Netzwerk von Bruno Latour. Die Akteur-Netzwerk-Theorie zwischen Science & Technology Studies und poststrukturalistischer Soziologie*. Bielefeld: transcript.
- Winner, Langdon (1986): *The Whale and the Reactor. A Search for Limits in an Age of High Technology?* Chicago/London: University of Chicago Press.
- Wischmann, Katharina (2016): *Städtische Visualität und Materialität. Untersuchung stadtteilpolitischer Diskurse am Beispiel von Hamburg-St. Pauli*. Wiesbaden: Springer VS.
- Woermann, Niklas (2013): Die unmögliche De-Visualisierung von Wissen – Über einige Sehpraktiken einer extremen Gemeinschaft. In: Lucht, Petra; Schmidt, Lisa-Marian; Tuma, René (Hrsg.): *Visuelles Wissen und Bilder des Sozialen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 87–103.
- Wolff, Stefan (2010): Dokumenten- und Aktenanalyse. In: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst; Steinke, Ines (Hrsg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. 8. Auflage. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, S. 502–513.
- Wrana, Daniel (2012): Diesseits von Diskursen und Praktiken. Methodologische Bemerkungen zu einem Verhältnis. In: Friebertshäuser, Barbara; Seichter, Sabine (Hrsg.): *Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*. Weinheim und Basel: Beltz Juventa, S. 185–200.
- Wrana, Daniel (2014): Zur Relationierung von Theorien, Methoden und Gegenständen. In: Angermüller, Johannes; Nonhoff, Martin; Herschinger, Eva; Macgilchrist, Felicitas; Reisigl, Martin; Wedl, Juliette; Wrana, Daniel; Ziem, Alexander (Hrsg.): *Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen*. Bielefeld: transcript, S. 617–627.
- Wrana, Daniel; Langer, Antje (2007): An den Rändern der Diskurse. Jenseits der Unterscheidung diskursiver und nicht-diskursiver Praktiken. In: *Forum: Qualitative Sozialforschung* 8 (2), Art. 20.

- Wundrak, Rixta (2016): Verschleierung und Vereinhmung alltäglicher Geschichte/n. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 4 (1), S. 71–91.
- Wundrak, Rixta (2017): „Welcome to paradise“. Methodological accentuations to the Sociology of Knowledge Approach to Discourse Ethnography based on field notes from a refugees' shelter. In: *Zeitschrift für Diskursforschung* 5 (3), S. 276–298.
- Zedner, Lucia (2009): *Security*. London/New York: Routledge.
- Zedner, Lucia (2012): Risiko, Sicherheit und Terrorismus: Drei Konzepte auf der Suche nach einer akademischen Disziplin. In: Belina, Bernd; Kreissl, Reinhard Kreissl; Kretschmann, Andrea; Ostermeier, Lars (Hrsg.): *Kritische Kriminologie und Sicherheit, Staat und Gouvernementalität*. 10. Beiheft Kriminologisches Journal. Weinheim: Beltz Juventa, S. 30–46.
- Zimmer, Lynn; Jacobs, James B. (1992): The Business of Drug Testing: Technological Innovation and Social Control. In: *Contemporary Drug Problems* 19 (1), S. 1–26.
- Zipf, George Kingsley (1949): *Human Behavior and the Principle of Least Effort*. Cambridge: Addison-Wesley.
- Zittel, Claus (2014): Die Ordnung der Diskurse und das Chaos der Bilder. Bilder als blinde Flecken in Foucaults Diskursanalyse und in der Historiographie der Philosophie? In: Eder, Franz X.; Kühschelm, Oliver; Linsboth, Christina (Hrsg.): *Bilder in historischen Diskursen*. Wiesbaden: Springer VS, S. 85–107.